

9560
(Serienr. 705201-)

и 9660
(Serienr. 705301-)

Комбайны Диагностика и тестирование

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО Комбайны 9560, 9660 Диагностика и тестирование

TM2962 01FEB04 (RUSSIAN)

Подробную информацию по обслуживанию также см. в руководстве:

Ремонт комбайнов 9560 и 9660	TM2161
Принадлежности к двигателю	CTM67
POWERTECH® Ремонт дизельного двигателя 8,1 Л 6081	CTM86
POWERTECH® Дизельный двигатель 8,1 Л — Уровень 9, Системы электронной регулировки подачи топлива с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso	CTM255
POWERTECH® Ремонт дизельных двигателей комбайнов 4045 and 6068, 4,5 Л и 6,8 Л	CTM104
POWERTECH® Дизельные двигатели 4,5 Л и 6,8 Л - Уровень 11, Системы электронной регулировки подачи топлива с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso	CTM220
Насадки для уборки рядных посевов серии 50A (Серийный № 695201-) - Диагностика, тестирование и ремонт	TM1891
Насадки для уборки кукурузы серии 90 (Серийный № 695301-705100) - Диагностика, тестирование и ремонт	TM1892

Насадки для уборки кукурузы серии 90 (Серийный № 705101-) - Ремонт	TM2167
Насадки для уборки кукурузы серии 90 (Серийный № 705101-) - Диагностика и тестирование	TM2168
Гибкие платформы 900F, жесткие платформы 900R (Серийный № 695401-) ..	TM1894
Ленточный подборщик 900P (Серийный № 695101-705100) - Диагностика, тестирование и ремонт	TM1895
Ремонт ленточного подборщика 900P (Серийный № 705101-)	TM2169
Ленточный подборщик 900P (Серийный № 705101-) - Диагностика и тестирование	TM2170
Платформа элеваторного полотна, 925D, 930D и 936D - Диагностика и тестирование	TM1712
Платформа элеваторного полотна, 925D, 930D и 936D (Серийный № 705701-) - Ремонт	TM2173
Платформа элеваторного полотна, 925D, 930D и 936D (Серийный № 705701-) - Диагностика и тестирование	TM2174
Гибкая и жесткая жатка с режущим аппаратом серии 600 (Серийный № 705251-) - Ремонт	TM2165
Гибкая и жесткая жатка с режущим аппаратом серии 600 (Серийный № 705251-) - Диагностика и тестирование	TM2166
STARFIRE™ Диагностическая программа базовой станции Real Time Kinematic (RTK)	TM2820


John Deere Harvester Works

LITHO IN U.S.A.

Предисловие

Данное руководство предназначено для опытных механиков. В руководстве названы основные инструменты, необходимые для выполнения определенных работ по обслуживанию и рекомендованные для использования.

Техника безопасности сохраняет жизнь: Прочитать рекомендации по технике безопасности во введении к данному руководству, а также предупреждения, содержащиеся в самом тексте руководства.

 Это знак, предупреждающий об опасности. Этот знак на машине или в тексте данного руководства предупреждает об опасности получить травму.

Данное руководство состоит из двух глав: ремонт и диагностика и тестирование. Разделы “Ремонт” объясняют порядок проведения ремонтных работ. Разделы “Диагностика и тестирование” позволяет быстро найти большинство типичных неисправностей.

Информация разбита на главы для различных узлов, требующих руководства по техобслуживанию. В начале каждой главы приведены сводные списки всех используемых инструментов, оборудования и специальных инструментов для техобслуживания, другие материалы, необходимые при работе, ремонтные наборы, спецификации, допуски на износ и значения крутящих моментов затяжки резьбовых соединений.

Технические руководства - это надежный проводник для машин специального назначения. Они представляют собой пособия, содержащие жизненно необходимые сведения по диагностике, анализу, тестированию и ремонту.

Основная информация по обслуживанию, охватывающая основные принципы работы двигателя, основные методы поиска и устранения неисправностей, а также основные виды неисправностей и их причины, содержится в других источниках.

Оглавление

РАЗДЕЛ 210—Общие сведения

- Группа 05—Техника безопасности
- Группа 10—Паспортные таблички комбайна и деталей
- Группа 15—Общие технические характеристики
- Группа 20—Процедуры диагностики и проверки

РАЗДЕЛ 211—Диагностические коды неисправностей

- Группа A00—A00 — Диагностические коды неисправностей блока управления двигателем
- Группа C00—C00 — Диагностические коды неисправностей блока управления в подлокотнике
- Группа C03—C03 — Диагностические коды неисправностей блока управления угловой стойки
- Группа E00—E00 — Диагностические коды неисправностей главного датчика отходов
- Группа E01—E01 — Диагностические коды неисправностей блока управления жаткой
- Группа E02—E02 — Диагностические коды неисправностей правого блока управления
- Группа E03—E03 — Диагностические коды неисправностей левого блока управления
- Группа AMS—Сообщения о предупреждениях и коды ошибок дисплея GREENSTAR
- Группа AMS—Предупреждения карточки-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
- Группа AMS—Предупреждения мобильного процессора GREENSTAR
- Группа AMS—Предупреждения HARVEST DOC
- Группа AMS—Предупреждения датчика влажности
- Группа AMS—Сообщения о предупреждениях приемника STARFIRE
- Группа AMS—Коды ошибок модуля приспособления к местности

РАЗДЕЛ 212—Наблюдаемые признаки неисправностей

- Группа 220—Система двигателя
- Группа 230—Системы забора и охлаждения воздуха
- Группа 240—Электросистема
- Группа 250—Система трансмиссии
- Группа 255—Система четырехколесного привода
- Группа 260—Тормозная система
- Группа 270—Гидравлическая система
- Группа 275—Система главной коробки передач
- Группа 280—Система рулевого управления
- Группа 290—Система CLIMATRAK
- Группа 300—Система сепаратора

РАЗДЕЛ 220—Система двигателя

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15A—Маркировка двигателя
- Группа 15B—Диагностика двигателя — Тип А
- Группа 15C—Диагностика двигателя — Тип В
- Группа 15D—Диагностика двигателя — Тип С
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

РАЗДЕЛ 230—Система забора воздуха и система охлаждения

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15A—Диагностика системы забора воздуха
- Группа 15B—Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

РАЗДЕЛ 240—Электросистема

- Группа 5—Как пользоваться диагностической информацией
- Группа 10A—Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей
- Группа 10B—Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Продолжение на следующей стр.

Все данные, иллюстрации и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент публикации. Компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без уведомления.

COPYRIGHT © 2003
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

- 210
Группа 10C—Адреса диагностики контроллера
Группа 10D—Адреса диагностики функций
Группа 10E—Процедуры быстрой калибровки
Группа 10F—Адреса установок машины
- 211
Группа 15A—Диагностика активного управления высотой жатки — Маркировка типов
Группа 15B—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А
- 212
Группа 15C—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В
Группа 15D—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип С
- 220
Группа 15E—Маркировка типов генератора
Группа 15F—Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип А
Группа 15G—Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип В
- 230
Группа 15H—Блок управления в подлокотнике — Общая диагностика
Группа 15I—Диагностика выходов вспомогательного контактного блока
Группа 15J—Маркировка типов шины CAN
Группа 15K—Диагностика шины CAN — Тип А
Группа 15L—Диагностика шины CAN — Тип В
- 250
Группа 15M—Диагностика шины CAN — Тип С
Группа 15N—Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора
Группа 15O—CLIMATRAK Диагностика
Группа 15P—COMFORT COMMAND Диагностика сидения
- 255
Группа 15Q—CONTOUR MASTER - Диагностика автоматического наклона
Группа 15R—CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона
Группа 15S—Блок управления угловой стойки — Общая диагностика
- 260
Группа 15T—Угловая стойка — Диагностика скорости очистного вентилятора
Группа 15U—Угловая стойка — CONTOUR MASTER - Диагностика положения наклона
Группа 15V—Угловая стойка — Диагностика зазора дек
Группа 15W—Угловая стойка — диагностика счетчика моточасов двигателя
Группа 15X—Угловая стойка — Диагностика скорости двигателя
- Группа 15Y—Угловая стойка — Диагностика температуры двигателя
Группа 15Z—Угловая стойка — Диагностика скорости камеры питателя
Группа 15AA—Угловая стойка — Диагностика датчика топлива
Группа 15AB—Угловая стойка — Диагностика скорости относительно грунта
Группа 15AC—Угловая стойка — Диагностика давления HYDRAFLEX
Группа 15AD—Угловая стойка — Диагностика счетчика часов работы сепаратора
Группа 15AE—Угловая стойка — Диагностика зазора молотилки
Группа 15AF—Угловая стойка — Диагностика скорости молотилки
Группа 15AG—Диагностика регулировки дек
Группа 15AH—Диагностика отложенного питания
Группа 15AI—Диагностика DIAL-A-SPEED
Группа 15AJ—Диагностика регулятора скорости транспортера
Группа 15AK—Маркировка релейной панели моторного отсека
Группа 15AL—Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А
Группа 15AM—Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В
Группа 15AN—Блок управления двигателем — Общая маркировка
Группа 15AO—Общая диагностика блока управления двигателем — Тип А
Группа 15AP—Общая диагностика блока управления двигателем — Тип В
Группа 15AQ—Маркировка устройств управления двигателем и топливом
Группа 15AR—Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип А
Группа 15AS—Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип В
Группа 15AT—Диагностика реверса камеры питателя
Группа 15AU—Диагностика четырехколесного привода
Группа 15AV—Диагностика насоса подачи топлива
Группа 15AW—Диагностика запальной свечи
Группа 15AX—Система маркировки типа GREENSTAR
Группа 15AY—GREENSTAR HARVEST DOC диагностика
Группа 15AZ—GREENSTAR Диагностика

Продолжение на следующей стр.

HARVEST MONITOR	Группа 15BZ—Система освещения — Диагностика аварийных/поворотных огней	275
Группа 15BA—Диагностика дисплея GREENSTAR	Группа 15CA—Система освещения — Диагностика опознавательных огней	280
Группа 15BB—Маркировка типов приемника GPS GREENSTAR	Группа 15CB—Система освещения — Диагностика освещения панели	280
Группа 15BC—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип А	Группа 15CC—Система освещения — Диагностика фонарей заднего разгрузочного устройства	290
Группа 15BD—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип В	Группа 15CD—Система освещения — Диагностика дорожных огней	290
Группа 15BE—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип С	Группа 15CE—Система освещения — Диагностика сервисного освещения двигателя	300
Группа 15BF—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип D	Группа 15CF—Система освещения — Диагностика сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”	300
Группа 15BG—Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR	Группа 15CG—Система освещения — Диагностика сервисного освещения зерноочистки	300
Группа 15BH—Диагностика мобильного процессора GREENSTAR	Группа 15CH—Система освещения — Диагностика боковых огней	INDX
Группа 15BI—Диагностика датчика влажности GREENSTAR	Группа 15CI—Система освещения — Диагностика стержневых огней	
Группа 15BJ—Диагностика KeyCard (карты-ключи) и PC-карты памяти GREENSTAR	Группа 15CJ—Система освещения — Диагностика освещения разгрузочного шнека	
Группа 15BK—Диагностика параллельного ведения GREENSTAR	Группа 15CK—Зеркала — Диагностика нагревания	
Группа 15BL—Блок управления жаткой — Общая диагностика	Группа 15CL—Зеркала — Диагностика регулировки положения	
Группа 15BM—Диагностика включения жатки	Группа 15CM—Диагностика многофункциональной рукоятки	
Группа 15BN—Диагностика подъема/опускания жатки	Группа 15CN—Диагностика быстрого останова	
Группа 15BO—Диагностика звукового сигнала	Группа 15CO—Диагностика радиоприемника	
Группа 15BP—Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX	Группа 15CP—Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила	
Группа 15BQ—Левый блок управления — Общая диагностика	Группа 15CQ—Диагностика выдвигания/возврата мотовила	
Группа 15BR—Левый блок управления — Диагностика канала к релейной панели управления	Группа 15CR—Маркировка типов системы подъема/опускания мотовила	
Группа 15BS—Система освещения — Общая диагностика	Группа 15CS—Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип А	
Группа 15BT—Система освещения — Диагностика дневного рабочего освещения	Группа 15CT—Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В	
Группа 15BU—Система освещения — Диагностика потолочной лампы	Группа 15CU—Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила	
Группа 15BV—Система освещения — Диагностика выходного освещения	Группа 15CV—Диагностика регулировки	
Группа 15BW—Система освещения — Маркировка типов полевых огней		
Группа 15BX—Система освещения — Диагностика полевых огней — Тип А		
Группа 15BY—Система освещения — Диагностика полевых огней — Тип В		

Продолжение на следующей стр.

<p>275</p> <p>Группа 15CW—Правый блок управления — Общая диагностика</p> <p>Группа 15CX—Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле</p> <p>280</p> <p>Группа 15CY—Диагностика включения сепаратора</p> <p>Группа 15CZ—Диагностика вспомогательного устройства пуска</p> <p>Группа 15DA—Диагностика системы пуска</p> <p>Группа 15DB—Диагностика системы монитора отходов</p> <p>290</p> <p>Группа 15DC—Диагностика системы регулировка зазора молотилки</p> <p>Группа 15DD—Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>Группа 15DE—Диагностика включения разгрузочного шнека</p> <p>Группа 15DF—Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p>Группа 15DG—Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p>Группа 15DH—VISIONTRAK Диагностика</p> <p>Группа 15DI—Панель сигнального дисплея — Общая диагностика</p> <p>Группа 15DJ—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора чистого зерна</p> <p>Группа 15DK—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости транспортирующего шнека</p> <p>Группа 15DL—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости барабана</p> <p>Группа 15DM—Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя</p> <p>Группа 15DN—Предупредительная сигнализация — Диагностика давления масла в двигателе</p> <p>Группа 15DO—Предупредительная сигнализация — Маркировка скорости двигателя</p> <p>Группа 15DP—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости двигателя — Тип А</p> <p>Группа 15DQ—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости двигателя — Тип В</p> <p>Группа 15DR—Предупредительная сигнализация — Диагностика</p>	<p>температуры двигателя</p> <p>Группа 15DS—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого уровня топлива</p> <p>Группа 15DT—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкой скорости зернового сепаратора</p> <p>Группа 15DU—Предупредительная сигнализация — Заполнение зернового бункера — Маркировка типов</p> <p>Группа 15DV—Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип А</p> <p>Группа 15DW—Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип В</p> <p>Группа 15DX—Предупредительная сигнализация — диагностика температуры гидравлического масла</p> <p>Группа 15DY—Предупредительная сигнализация — Диагностика гидростатического питающего давления</p> <p>Группа 15DZ—Предупредительная сигнализация — Диагностика забивки фильтра главной коробки передач</p> <p>Группа 15EA—Предупредительная сигнализация — Диагностика давления в главной коробке передач</p> <p>Группа 15EB—Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры в главной коробке передач</p> <p>Группа 15EC—Предупредительная сигнализация — Диагностика стояночного тормоза</p> <p>Группа 15ED—Предупредительная сигнализация — Диагностика подключения сепаратора</p> <p>Группа 15EE—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкой скорости соломоизмельчителя</p> <p>Группа 15EF—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора отходов</p>
---	---

Продолжение на следующей стр.

- Группа 15EG—Предупредительная сигнализация — Диагностика включения разгрузочного шнека
- Группа 15EH—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого напряжения
- Группа 15EI—Диагностика системы стеклоочистителя
- Группа 20A—Перечень кодовых номеров цепей
- Группа 20B—Информация о разъемах
- Группа 20C—Процедуры ремонта разъемов

РАЗДЕЛ 250—Система трансмиссии

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15A—Диагностика конечной передачи
- Группа 15B—Диагностика трансмиссии
- Группа 15C—Диагностика гидростатики
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

РАЗДЕЛ 255—Четырехколесный привод

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15—Диагностика двухскоростного четырехколесного привода
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

РАЗДЕЛ 260—Тормозная система

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15A—Диагностика стояночного тормоза
- Группа 15B—Диагностика рабочих тормозов
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

РАЗДЕЛ 270—Гидравлическая система

- Группа 05—Общие сведения
- Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
- Группа 15A—Маркировка типов основной гидравлической системы
- Группа 15B—Диагностика основной гидравлической системы — тип А
- Группа 15C—Диагностика основной гидравлической системы — Тип В
- Группа 15D—Диагностика привода соломоразбрасывателя
- Группа 15E—CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки
- Группа 15F—Маркировка типов регулировки дек
- Группа 15G—Диагностика регулировки дек — Тип А
- Группа 15H—Диагностика регулировки дек — Тип В

- Группа 15I—Диагностика привода транспортера
- Группа 15J—Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя
- Группа 15K—Диагностика вала реверса камеры питателя
- Группа 15L—Диагностика поднятия/опускания жатки
- Группа 15M—HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления
- Группа 15N—Маркировка типов перегрева гидравлической системы
- Группа 15O—Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А
- Группа 15P—Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В
- Группа 15Q—Маркировка типов привода мотвила/ленты
- Группа 15R—Диагностика привода мотвила/ленты — Тип А
- Группа 15S—Диагностика привода мотвила/ленты — Тип В
- Группа 15T—Маркировка типов выдвигания/возврата мотвила
- Группа 15U—Диагностика выдвигания/возврата мотвила — Тип А
- Группа 15V—Диагностика выдвигания/возврата мотвила — Тип В
- Группа 15W—Маркировка типов поднятия/опускания мотвила
- Группа 15X—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип А
- Группа 15Y—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип В
- Группа 15Z—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип С
- Группа 15AA—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип D
- Группа 15AB—Диагностика системы регулировки скорости молотилки
- Группа 15AC—Диагностика поворота разгрузочного шнека
- Группа 15AD—Маркировка типов регулируемой камеры питателя
- Группа 15AE—Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А
- Группа 15AF—Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В
- Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

Продолжение на следующей стр.

275

280

290

300

INDX

210	РАЗДЕЛ 275—Система главной коробки передач
	Группа 05—Общие сведения
	Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
211	Группа 15А—Диагностика главной коробки передач
	Группа 15В—Диагностика низкого давления главной коробки передач
	Группа 15С—Диагностика высокой температуры главной коробки передач
212	Группа 15D—Диагностика забивки фильтра главной коробки передач
	Группа 15Е—Диагностика включения сепаратора главной коробки передач
220	Группа 15F—Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач
	Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

230	РАЗДЕЛ 280—Система рулевого управления
	Группа 05—Общие сведения
	Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
240	Группа 15—Диагностика системы рулевого управления
	Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

250	РАЗДЕЛ 290—Система CLIMATRAK
	Группа 05—Общие сведения
	Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки
	Группа 15—CLIMATRAK™ диагностика
	Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

255	РАЗДЕЛ 300—Система сепаратора
	Группа 05—Общие сведения
	Группа 15—Диагностика вибраций сепаратора
260	Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

270	
-----	--

275

280

290

300

INDX

210

211

212

220

230

240

250

255

260

270

Раздел 210

Общие сведения

Оглавление

Страница	Страница
Группа 05—Техника безопасности	
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности	210-05-1
Соблюдать правила техники безопасности при обращении с жидкостями — Избегать открытого огня	210-05-1
Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям	210-05-1
Не допускайте взрыва батарей аккумуляторов	210-05-2
Избегайте ожогов кислотой	210-05-2
Безопасное обращение с химикатами	210-05-3
Меры безопасности при обращении со стартерной жидкостью	210-05-3
Берегитесь жидкостей под высоким давлением	210-05-4
Парковать машину с соблюдением правил безопасности	210-05-4
Надлежащим образом застопорите оборудование	210-05-5
Носите защитную одежду	210-05-5
Защита от шума	210-05-6
Поддерживайте чистоту на рабочем месте	210-05-6
Работайте в проветриваемом помещении	210-05-6
Обеспечьте безопасное освещение рабочего места	210-05-6
Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании машин	210-05-7
Использовать инструменты, поставляемые дилером, с соблюдением требований техники безопасности	210-05-7
Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения	210-05-7
Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных систем	210-05-8
Выждать перед открытием топливной системы высокого давления	210-05-8
Заменять предупредительные знаки	210-05-9
Использовать надлежащее подъемное оборудование	210-05-9
Перед сваркой или нагревом поверхности следует очистить от краски	210-05-10
Избегайте производить нагревание вблизи трубопроводов под давлением	210-05-11
Техника безопасности при техобслуживании шин	210-05-11
Избегать попадания вредной асбестовой пыли	210-05-12
Соблюдайте правила техники безопасности при проведении техобслуживания	210-05-13
Использовать надлежащие инструменты	210-05-14
Убирайте отходы надлежащим образом	210-05-15
Техника безопасности сохраняет жизнь	210-05-15
Группа 10—Паспортные таблички комбайна и деталей	
Паспортные таблички	210-10-1
Регистрационный номер комбайна	210-10-1
Коробка скоростей привода двухдиапазонного барабана	210-10-1
Серийный номер двигателя для 9560	210-10-1
Серийный номер двигателя для 9660	210-10-2
Редуктор реверса камеры питателя	210-10-2
Насос гидростатического привода	210-10-2
Двигатель гидростатического привода	210-10-2
Коробка передач главного двигателя	210-10-3
Трансмиссия	210-10-3
Привод на четыре колеса с двухскоростным гидромотором	210-10-3
Группа 15—Общие технические характеристики	
Рабочее число оборотов	210-15-1
Технические характеристики - Комбайн 9560	210-15-3
Технические характеристики - Комбайн 9660	210-15-5
Габаритные размеры	210-15-7
Точки отсчета при замерах	210-15-8

Продолжение на следующей стр.

Страница

Дюймовые резьбы: Значения моментов затяжки болтов и гаек	210-15-9
Значения моментов затяжки болтов и винтов (в метрических единицах)	210-15-11
Сборка и установка торцевых уплотнений фитингов — Все компоненты под давлением	210-15-13
Таблица моментов затяжки фитингов с торцевым уплотнением (метрические резьбы), SAE — Области применения при стандартном давлении	210-15-14
Таблица моментов затяжки фитингов с торцевым уплотнением, SAE — Области применения при стандартном давлении	210-15-15
Таблица моментов затяжки внешней шестигранной заглушки отверстий	210-15-16
Таблица моментов затяжки фитинга с уплотнительным кольцом на бобышке	210-15-16
Таблица SAE моментов затяжки болтов фланцевого фитинга с четырьмя болтами	210-15-18
Группа 20—Процедуры диагностики и проверки	
Поиск и устранение неисправностей	210-20-1

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности

Это знак, предупреждающий об опасности. Если вы видите этот знак на машине или в тексте данного руководства, знайте, что он предупреждает о возможности получения травмы.

Соблюдайте рекомендуемые меры предосторожности и правила техники безопасности при эксплуатации машины.



DX,ALERT -59-29SEP98-1/1

T81389 -JUN-07DEC88

Соблюдать правила техники безопасности при обращении с жидкостями — Избегать открытого огня

При работе с топливом не курить, а также не работать вблизи нагревательных приборов и других возможных источников пожара.

Храните легковоспламеняющиеся жидкости вдали от источников огня. Не сжигайте и не прокальвайте контейнеры, находящиеся под высоким давлением.

Убедиться в том, что в машине нет мусора, смазки и грязи.

Не хранить ветошь, пропитанную маслом; она может самопроизвольно возгораться и стать причиной пожара.



DX,FLAME -59-29SEP98-1/1

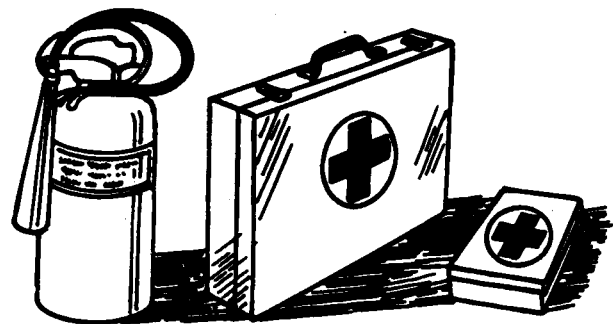
TS227 -JUN-23AUG88

Будьте готовы к чрезвычайным ситуациям

Будьте готовы к возможности возникновения пожара.

Иметь под рукой аптечку первой помощи и огнетушитель.

Держать возле телефонного аппарата список номеров телефонов врачей, службы скорой помощи, больницы и пожарной охраны.



DX,FIRE2 -59-03MAR93-1/1

TS291 -JUN-23AUG88

Не допускайте взрыва батарей аккумуляторов

Не допускайте попадания на верхнюю часть батареи искр, зажженных спичек и открытого пламени. Выделяющийся в аккумуляторах газ может взорваться.

Ни в коем случае не проверяйте, заряжена ли батарея, прикладывая к ее выводам металлический предмет. Используйте вольтметр или ареометр.

Не заряжайте замерзшую батарею — она может взорваться. Нагреть батарею до 16°C (60°F).



TS204 -UN-23AUG88

DX, SPARKS -59-03MAR93-1/1

Избегайте ожогов кислотой

Серная кислота в электролите аккумуляторной батареи ядовита. Ее концентрация достаточно высока для того, чтобы вызвать ожоги на коже, прожечь одежду и вызвать слепоту в случае попадания в глаза.

Чтобы избежать этой опасности:

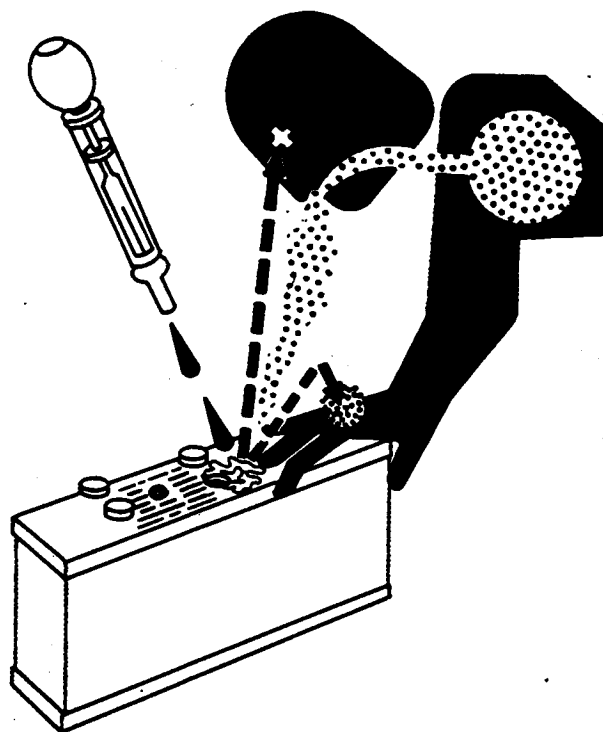
1. Заливайте электролит в батареи в помещении с хорошей вентиляцией.
2. Работайте в защитных очках и резиновых перчатках.
3. Не вдыхайте пары при заливке электролита.
4. Не допускайте ни малейшей утечки электролита.
5. Соблюдайте правила безопасности при запуске от постороннего источника.

Если вы пролили кислоту на себя:

1. Промойте кожу водой.
2. Приложите питьевую соду или золу, чтобы нейтрализовать кислоту.
3. Промывайте глаза водой в течение 15 - 30 минут. Немедленно обратитесь к врачу.

При попадании кислоты вовнутрь:

1. Не нужно вызывать рвоту.
2. Выпейте большое количество воды или молока, но не более 2 л (2 кварты США).
3. Немедленно обратитесь к врачу.



TS203 -UN-23AUG88

DX, POISON -59-21APR93-1/1

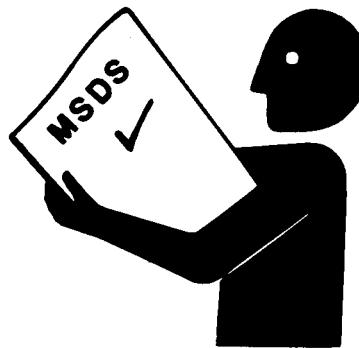
Безопасное обращение с химикатами

Прямое воздействие вредных химикатов может нанести тяжелые травмы. К числу вредных химикатов, используемых компанией Джон Дир, относятся смазочные материалы, хладагенты, краски и клеи.

Спецификации по безопасности материалов (СБМ) содержат такие конкретные сведения о химикатах, как: физические и медицинские факторы риска, процедуры обеспечения безопасности и порядок действий в чрезвычайных ситуациях.

Прежде чем приступить к любой операции, связанной с использованием вредных химикатов, сверьтесь с СБМ. Это даст вам точные сведения о факторах риска и приемах безопасного выполнения работ. После этого следуйте указаниям и пользуйтесь рекомендуемым оборудованием.

(СБМ по химикатам, используемым на оборудовании компании Джон Дир, можно получить у обслуживающего вашу организацию дилера этой компании.)



TS1132 -JN-26NOV90

DX,MSDS,NA -59-03MAR93-1/1

Меры безопасности при обращении со стартерной жидкостью

Стартерная жидкость легко воспламеняется.

Нельзя пользоваться стартерной жидкостью вблизи открытого огня или искр. Стартерная жидкость не должна храниться вблизи аккумуляторных батарей и кабелей.

Во избежание случайного распыления при хранении, емкость должна быть всегда закрыта крышкой; хранить в прохладном и защищенном месте.

Банку со стартерной жидкостью запрещается пробивать или прокалывать.



TS1356 -JN-18MAR92

DX,FIRE3 -59-16APR92-1/1

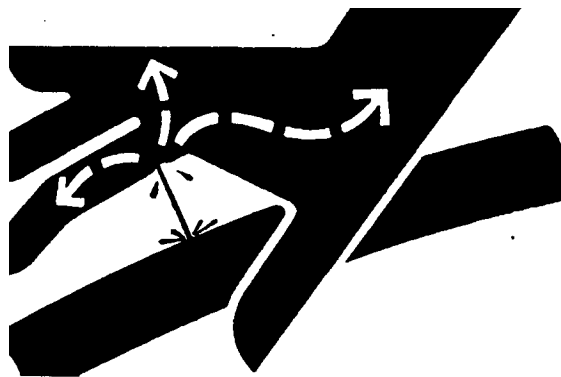
Берегитесь жидкостей под высоким давлением

Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и вызвать тяжелую травму.

Во избежание опасности сбрасывайте давление перед отсоединением гидравлических или иных линий. Перед подачей давления тщательно затяните все соединения.

Утечку давления можно обнаружить с помощью куска картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе фирмы Deere Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.



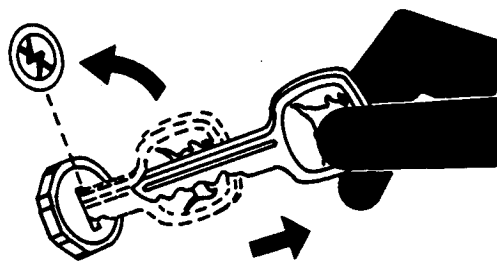
X9811 -UN-23AUG88

DX,FLUID -59-03MAR93-1/1

Парковать машину с соблюдением правил безопасности

Перед проведением работ на машине:

- Опустите все рабочее оборудование на землю.
- Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Отсоединить заземление батареи на массу.
- Повесить в кабине табличку "НЕ РАБОТАТЬ".

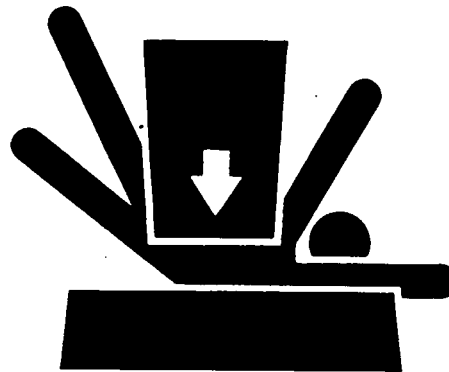


TS230 -UN-24MAY89

DX,PARK -59-04JUN90-1/1

Надлежащим образом застопорите оборудование

Перед проведением работ опустить навесные или прицепные рабочие органы или оборудование на землю. Если необходима работа на машине или оборудовании в их вывешенном положении, обеспечить надежные подпорки. Если машина или оборудование долгое время остаются в поднятом с помощью гидроподъемников положении, то возможно самопроизвольное опускание вследствие перетекания масла.



Не вывешивайте орудие на шлаковые блоки, полые кирпичи или опоры, не способные выдерживать длительной нагрузки. Запрещается работать под машиной, вывешенной только на домкрате. Следуйте указаниям, изложенным в данном руководстве.

При использовании навесного или прицепного тракторного оборудования следуйте указаниям по технике безопасности при эксплуатации этого оборудования.

TS229 –UN–23AUG88

DX,LOWER –59–24FEB00–1/1

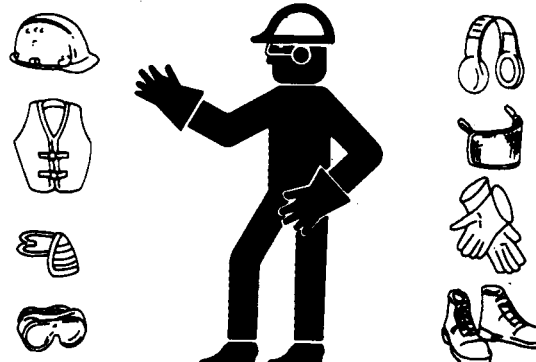
Носите защитную одежду

Носите плотно прилегающую защитную одежду и пользуйтесь средствами индивидуальной защиты, соответствующими выполняемой работе.

Продолжительное воздействие громкого шума может вызвать нарушение слуха или его потерю.

Для защиты от раздражающего или неприятного громкого шума пользуйтесь соответствующими устройствами защиты, такими как шлемофоны или ушные пробки.

Безопасная эксплуатация оборудования постоянно требует полного внимания водителя. При работе с машиной не разрешается слушать радио/музыку через наушники.



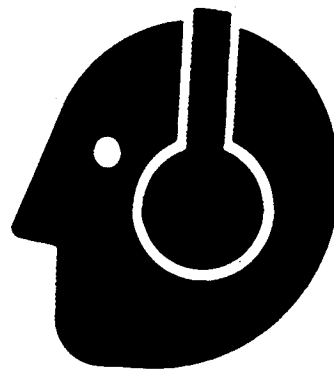
TS206 –UN–23AUG88

DX,WEAR –59–10SEP90–1/1

Защита от шума

Продолжительное воздействие громкого шума может вызвать нарушение слуха или его потерю.

Для защиты от раздражающего или неприятного громкого шума пользуйтесь соответствующими устройствами защиты слуха, такими как шлемофоны или ушные пробки.



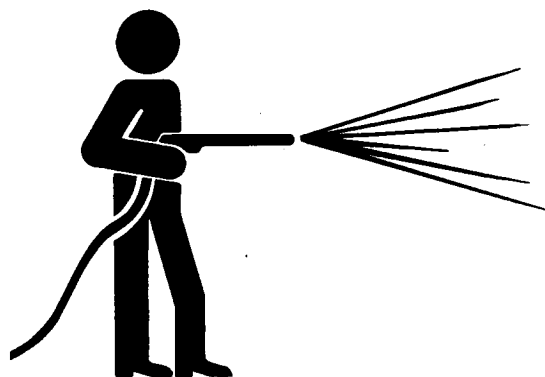
DX,NOISE -59-03MAR93-1/1

TS207 -UN-23AUG88

Поддерживайте чистоту на рабочем месте

Перед началом работы:

- Очистите рабочее место и орудие.
- Убедитесь в том, что у вас есть все инструменты, необходимые для выполнения работы.
- Держите нужные детали под рукой.
- Внимательно и без пропусков прочитайте все инструкции.



DX,CLEAN -59-04JUN90-1/1

T6642EJ -UN-18OCT88

Работайте в проветриваемом помещении

Вдыхание выхлопных газов двигателя может вызвать заболевания и даже смерть. В случае необходимости работы двигателя в закрытом помещении выводить выхлопные газы через удлинитель на выхлопной трубе.

При отсутствии удлинителя выхлопной трубы откройте двери, чтобы в помещение проникал воздух снаружи.



DX,AIR -59-17FEB99-1/1

TS220 -UN-23AUG88

Обеспечьте безопасное освещение рабочего места

Обеспечьте надлежащее и безопасное освещение места работы. При работе внутри орудия или под ним используйте безопасные переносные осветительные лампы. Убедитесь в том, что электрическая лампочка экранирована металлической сеткой. Если лампочка случайно разобьется, то горячая нить накаливания может вызвать возгорание пролитого топлива или масла.



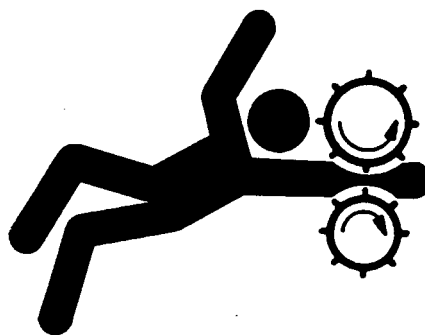
DX,LIGHT -59-04JUN90-1/1

TS223 -UN-23AUG88

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании машин

Длинные волосы скрепите на затылке. Нельзя носить галстуки, шарфы, бусы, свободную одежду во время работы вблизи движущихся частей орудия. Попадание их в оборудование может привести к тяжелой травме.

Снимите кольца и другие ювелирные изделия, они могут быть захвачены движущимися деталями или вызвать короткое замыкание.



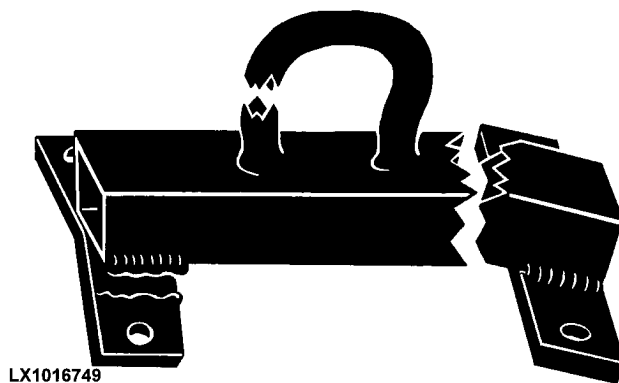
TS228 -UN-23AUG88

DX,LOOSE -59-04JUN90-1/1

Использовать инструменты, поставляемые дилером, с соблюдением требований техники безопасности

Неисправные или сломанные инструменты могут стать причиной серьезных травм. При изготовлении инструментов использовать подходящие качественные материалы и придерживаться высоких требований к качеству.

Не прибегать к сварке без наличия соответствующего оборудования и опыта подобной работы.



LX1016749 -UN-01JUL97

DX,SAFE,TOOLS -59-10OCT97-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения

Выброс сильной струи жидкости из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать серьезные ожоги.

Выключить двигатель. Отвинчивайте крышку заливной горловины, только когда она остынет до такой температуры, что за нее можно взяться голыми руками. Прежде чем полностью снять крышку, медленно отвинчивайте ее и затем остановитесь, чтобы сбросить давление.



TS281 -UN-23AUG88

DX,RCAP -59-04JUN90-1/1

Техника безопасности при обслуживании аккумуляторных систем

Выброс жидкости или газа из аккумуляторных сосудов под давлением, используемых в системах кондиционирования и гидравлики, а также тормозных системах, может причинить серьезную травму. Чрезмерный перегрев может привести к взрыву аккумулятора и возможному разрыву находящихся под давлением магистралей. Вблизи находящихся под давлением аккумуляторов или магистралей не пользоваться сварочными устройствами или паяльными лампами.

Сбросить давление в системе перед тем, как снять аккумулятор.

Сбросить давление в гидравлической системе перед тем, как снять аккумулятор. Никогда не пытаться сбрасывать давление в гидравлической системе путем ослабления фитингов.

Аккумуляторы не подлежат ремонту.

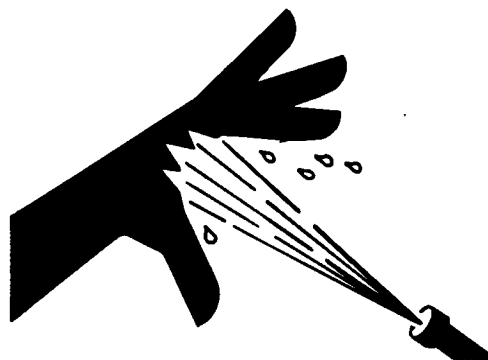


TS281 -JUN-23AUG88

DX,WW,ACCLA2 -59-22AUG03-1/1

Выждать перед открытием топливной системы высокого давления

Жидкость под высоким давлением, оставшаяся в топливопроводах, может стать причиной тяжелой травмы. Ремонтные работы должны выполняться только специалистами, знакомыми с системой данного типа. Выждать минимум 15 минут перед отсоединением топливопроводов, датчиков и любых других деталей между топливным насосом высокого давления и форсунками на двигателях с топливной системой, использующей общую магистраль высокого давления (HPCR).



TS1343 -JUN-18MAR92

DX,WW,HPCR2 -59-07JAN03-1/1

Заменять предупредительные знаки

Заменить потерянные или поврежденные предупредительные знаки. Правильное расположение предупредительных знаков указано в инструкции по эксплуатации для механика-водителя.



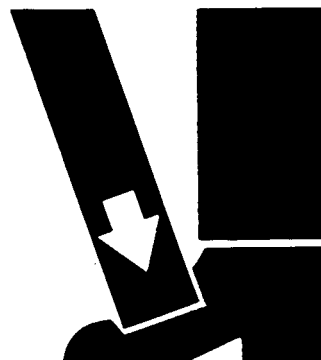
TS201 -JUN-23AUG88

DX,SIGNS1 -59-04JUN90-1/1

Использовать надлежащее подъемное оборудование

Неправильный подъем тяжелых частей и деталей может вызвать серьезные травмы или повреждение машины.

При снятии и установке частей и деталей следовать рекомендациям руководства по эксплуатации.



TS226 -JUN-23AUG88

DX,LIFT -59-04JUN90-1/1

Перед сваркой или нагревом поверхности следует очистить от краски

Избегайте воздействия потенциально токсичных паров и пыли.

Вредные пары могут образоваться вследствие нагревания краски при сварке, пайке или работе с газовой горелкой.

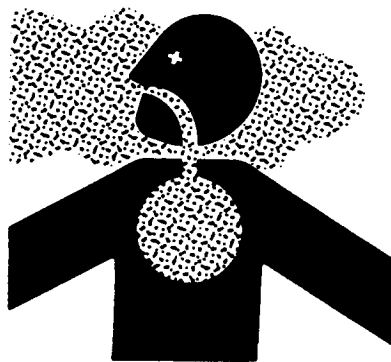
Очистить поверхности от краски перед нагреванием:

- Удалить краску в полосе шириной не менее 100 мм (4 дюйма) от зоны, подвергаемой нагреву. Если краску удалить невозможно, при сварке и нагревании работайте в надежном респираторе.
- При удалении краски наждачной шкуркой или шлифовальным кругом избегайте вдыхать пыль. Работайте в надежном респираторе.
- Если вы использовали растворитель или специальный состав для снятия краски, то перед сваркой смойте его водой с мылом. Уберите с рабочего места емкости с растворителем или составом для снятия краски, а также все остальные легковоспламеняющиеся материалы. Прежде чем начать сварку или нагревание, подождите не менее 15 минут, чтобы дать парам улечься.

В зоне сварки не пользоваться растворителями на основе хлора.

Все работы производить в хорошо вентилируемой от токсичных паров и пыли зоне.

Надлежащим образом удаляйте отходы краски и растворителя.



TS220 -JUN-23AUG88

DX,PAINT -59-24JUL02-1/1

Избегайте производить нагревание вблизи трубопроводов под давлением

При нагревании вблизи трубопроводов с жидкостями под высоким давлением могут образоваться легковоспламеняющиеся аэрозоли, которые могут причинить Вам или стоящим поблизости людям сильные ожоги. Не производите работ, связанных с нагреванием, таких как сварка, пайка или резка газовой горелкой, вблизи напорных линий с жидкостью под высоким давлением или вблизи других легковоспламеняющихся материалов. При распространении нагревания за пределы зоны, непосредственно подлежащей воздействию открытого огня, может произойти внезапный разрыв напорных линий.



TS963 -UN-15MAY90

DX,TORCH -59-03MAR93-1/1

Техника безопасности при техобслуживании шин

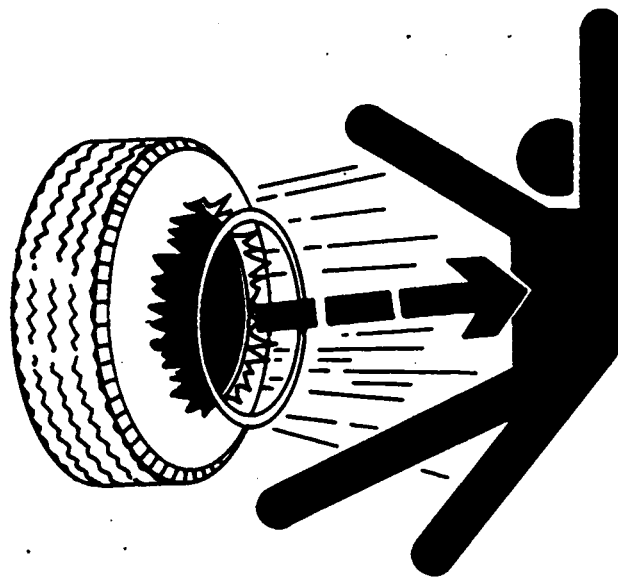
Взрывной срыв шины и обода может вызвать тяжелые травмы вплоть до смертельных.

Не пытайтесь устанавливать шину, если у вас нет надлежащего оборудования и опыта, необходимых для такой работы.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачке шин не превышайте рекомендуемое давление. Не сняв шину, никогда не нагревайте колесо и не производите на нем сварочные работы. Нагрев может вызвать повышение давления и привести к взрыву шины. Сварка может ослабить или деформировать колесо.

При накачке шин используйте зажимной патрон и удлинительный шланг достаточной длины для того, чтобы вы могли стоять сбоку, а НЕ перед или над шиной. Используйте ограждение, если таковое имеется.

Проверьте, достаточно ли давление в шинах, убедитесь в отсутствии порезов, вздутий, повреждений ободов, а также в наличии всех ребристых болтов и гаек.



TS211 -UN-23AUG88

DX,RIM -59-24AUG90-1/1

210
05
12

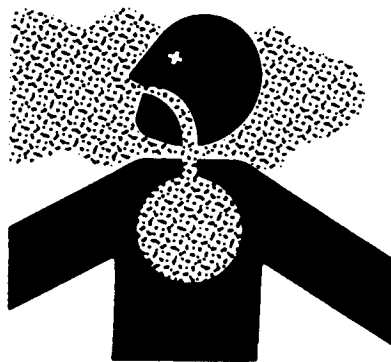
Избегать попадания вредной асбестовой пыли

Избегать вдыхания пыли, выделяющейся при обработке асбестосодержащих компонентов. Вдыхание асбестовой пыли может вызвать рак легких.

Компоненты, потенциально содержащие асбестовые волокна - это тормозные накладки, ленты и обкладки тормозов, а также некоторые прокладки. Обычно асбест в этих деталях закрыт резиной или определенным образом изолирован. Как правило, обращение с этими компонентами не опасно, пока не выделяется переносимая по воздуху асбестовая пыль.

Избегать образования пыли. Никогда не прибегать к очистке сжатым воздухом. Не ломать и не измельчать материалы, содержащие асбест. При проведении технического обслуживания и ремонта работать в проверенном респираторе. Для очистки от асбеста рекомендуется специальный пылесос. При отсутствии специального пылесоса опрыскивать асбестосодержащие материалы аэрозолью с маслами или водой.

Не допускать нахождения посторонних вблизи зоны обработки.



TS220 -JUN-23AUG88

DX,DUST -59-15MAR91-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при проведении техобслуживания

Перед началом работы освоите действия и операции по техобслуживанию. Рабочее место должно быть сухим и чистым.

Не производите смазку, техобслуживание или регулировку машины во время ее движения. Руки, ноги и одежда должны находиться на удалении от работающих деталей и узлов. Отключите привод и источники энергии, сброс давления осуществляйте соответствующими органами управления. Опустите рабочее оборудование на землю. Остановите двигатель. Выньте ключ зажигания. Дайте машине остыть.

Надежно закрепите все узлы машины, которые проходят техобслуживание в вывешенном положении.

Все детали и узлы должны содержаться в исправности и быть отрегулированы в соответствии с инструкцией. Неисправности устраняйте незамедлительно. Изношенные или сломанные детали подлежат замене. Полностью удаляйте накопившиеся смазку, масло или мусор.

Перед регулировкой электрических систем или перед сварочными работами на самоходном оборудовании отсоединить минусовой (-) кабель батареи.

Перед техобслуживанием компонентов электрической системы или сварочными работами на прицепном оборудовании следует отсоединить его электропроводку от разъема на тракторе.



TS218 -JN-23AUG88

DX.SERV -59-17FEB99-1/1

Использовать надлежащие инструменты

Пользоваться инструментами, предназначенными для данной работы. Использование подручных средств и кустарных методов работы чревато опасными последствиями.

Пользуйтесь инструментами с усиливающими надставками только для ослабления затяжки резьбовых деталей и креплений.

Для ослабления или затяжки креплений используйте инструменты, рассчитанные именно на данные размеры крепежа. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ инструменты американской системы измерений для метрических креплений. Следует проявлять осторожность при работе с гаечным ключом, соскальзывание может привести к травмам.

Для техобслуживания использовать только детали и инструменты, соответствующие техническим требованиям компании John Deere.



TS779 -JUN-08NOV89

DX,REPAIR -59-17FEB99-1/1

Убирайте отходы надлежащим образом

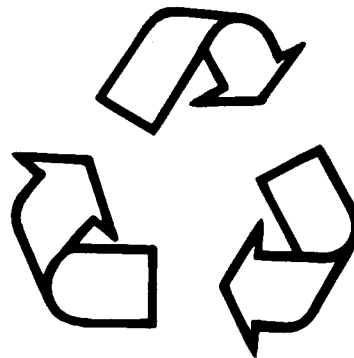
Неправильное удаление отходов вызывает загрязнение окружающей среды. К числу потенциально опасных отходов при эксплуатации оборудования компании Джон Дир относятся такие материалы, как смазочное и моторное масла, топливо, хладагенты, тормозная жидкость, фильтры и аккумуляторные батареи.

Сливайте жидкости в непротекающие контейнеры. Не пользуйтесь для отходов контейнерами для пищевых продуктов или напитков, чтобы никто по ошибке не выпил их содержимое.

Не сливайте отходы на землю, в канализацию или в какие-либо водоемы.

Выброс хладагентов из кондиционеров может вызвать загрязнение земной атмосферы. Государственными решениями может быть предусмотрен сбор и утилизация отработавших хладагентов специализированными центрами обслуживания кондиционеров.

Справки о надлежащих методах переработки или удаления отходов можно получить в местном экологическом центре, в центре вторичного сырья, а также у обслуживающего вашу организацию дилера фирмы Джон Дир.



TS1133 -UN-26NOV90

DX,DRAIN -59-03MAR93-1/1

Техника безопасности сохраняет жизнь

Прежде, чем вернуть машину пользователю, убедитесь в том, что она функционирует нормально, особенно в отношении систем, обеспечивающих безопасную эксплуатацию машины. Установить все ограждения и щитки.



TS231 -59-07OCT88

DX,LIVE -59-25SEP92-1/1

Паспортные таблички

На каждом комбайне имеются паспортные таблички, подобные показанной на рисунке. Буквы и цифры, выштампованные на паспортных табличках, идентифицируют деталь или узел.

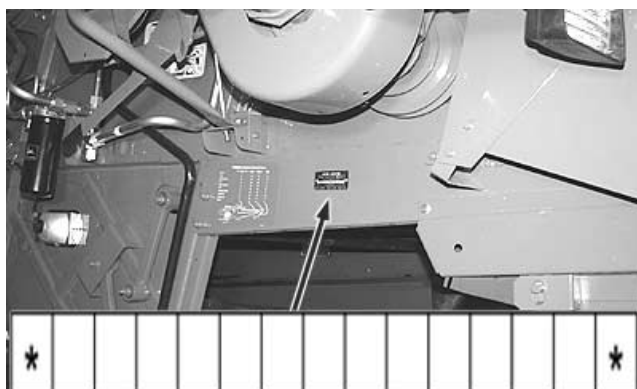
Все эти знаки необходимы при заказе деталей или идентификации комбайна или его узла и для программ фирмы John Deere по поддержке номенклатуры выпускаемых изделий. Они необходимы также для розыска комбайна в случае его кражи.



Типовая паспортная табличка

HX05709,0004495 -59-10JUL03-1/1

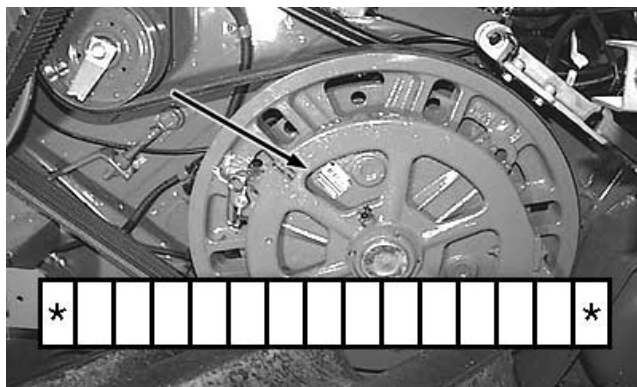
Регистрационный номер комбайна



H57192 -UN-13MAY99

HX05709,0004496 -59-10JUL03-1/1

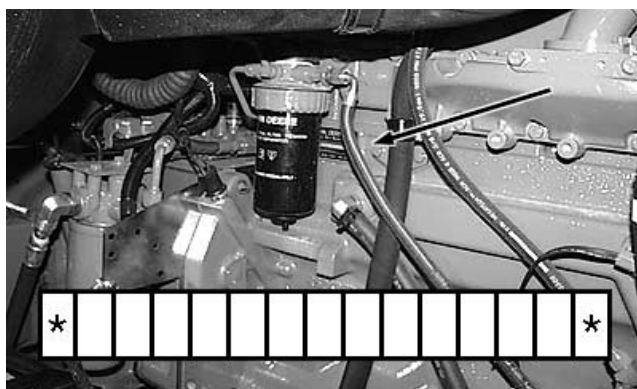
Коробка скоростей привода двухдиапазонного барабана



H78002 -UN-03JUL03

HX05709,0004497 -59-10JUL03-1/1

Серийный номер двигателя для 9560

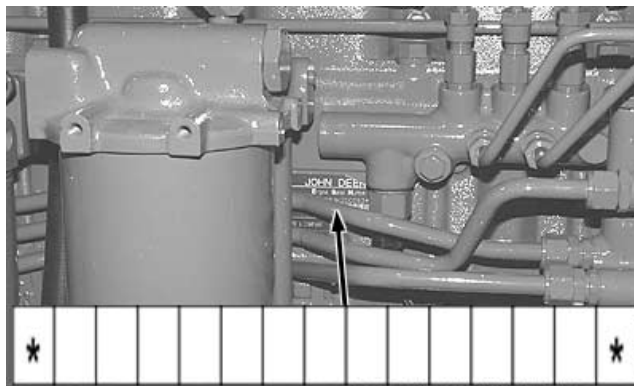


H78004 -UN-03JUL03

HX05709,0004498 -59-10JUL03-1/1

210
10
2

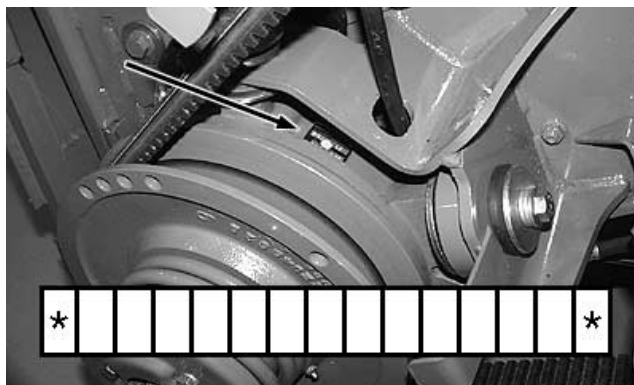
Серийный номер двигателя для 9660



H67391 -UN-06APR01

HX05709,0004499 -59-10JUL03-1/1

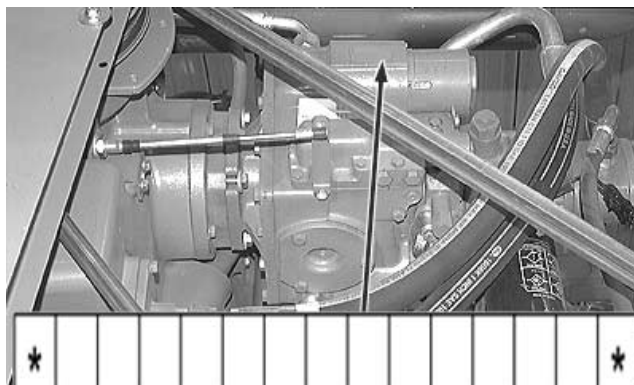
Редуктор реверса камеры питателя



H78003 -UN-03JUL03

HX05709,000449A -59-10JUL03-1/1

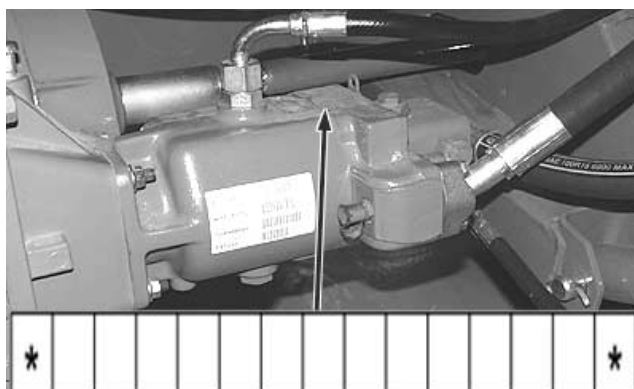
Насос гидростатического привода



H57197 -UN-14MAY99

HX05709,000449B -59-10JUL03-1/1

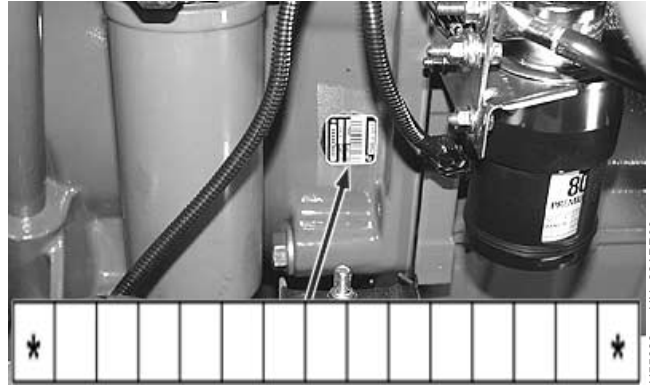
Двигатель гидростатического привода



H57225 -UN-14MAY99

HX05709,000449C -59-10JUL03-1/1

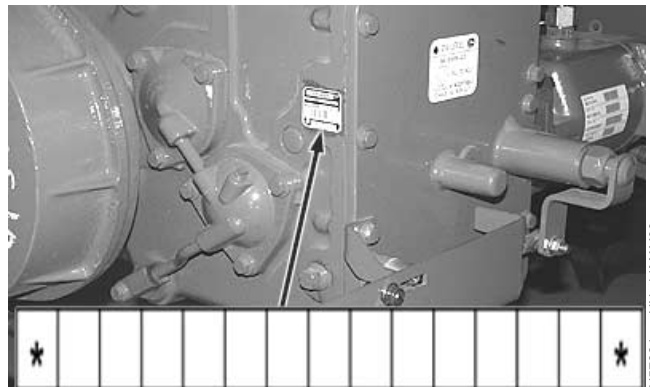
Коробка передач главного двигателя



H56888 -UN-22APR99

HX05709,000449D -59-10JUL03-1/1

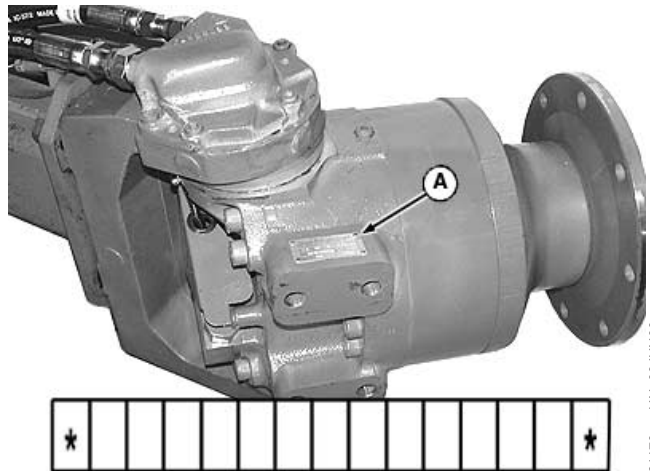
Трансмиссия



H57224 -UN-14MAY99

HX05709,000449E -59-10JUL03-1/1

Привод на четыре колеса с двухскоростным гидромотором



H64170 -UN-09JUN00

HX05709,000449F -59-10JUL03-1/1

Рабочее число оборотов

Указанные значения рабочего числа оборотов двигателя являются усредненными и могут отличаться у разных машин. Значения рабочего числа оборотов двигателя измерены при высоких оборотах с включенным сепаратором, без нагрузки.

Скорость двигателя		
	Малые обороты холостого хода (сепаратор отключен) (9560)	1300 об/мин
	Малые обороты холостого хода (сепаратор отключен) (9660)	1200 об/мин
	Среднее число оборотов (сепаратор отключен) (9560)	1850 об/мин
	Среднее число оборотов (сепаратор отключен) (9660)	1680 об/мин
	Холостой ход при большом числе оборотов (сепаратор отключен) (9560)	2550 об/мин
	Холостой ход при большом числе оборотов (сепаратор отключен) (9660)	2340 об/мин
	Номинальное число оборотов при полной нагрузке (9560)	2400 об/мин
	Номинальное число оборотов при полной нагрузке (9660)	2200 об/мин
Число оборотов приводного вала сепаратора		1546 об/мин
Число оборотов главного контрпривода		1546 об/мин
Скорость барабана		
	Большой диапазон	480 - 980 об/мин
	Малый диапазон	240 - 480 об/мин
	Зерно (спец.)	470 - 960 об/мин
	Пищевые бобы	150 - 250 об/мин
Число оборотов звездочки нижнего вала камеры питателя		
	Стандартная звездочка переменного числа оборотов	520 - 780 об/мин
	Звездочка переменного числа оборотов для высокой мощности	520 - 740 об/мин
	Звездочка постоянного числа оборотов	520 об/мин
Блок камеры питателя, цепной привод постоянного числа оборотов		
	Цель (на 15 зубцов) фиксированного числа оборотов	22 об/мин
	Цель (на 22 зубца) фиксированного числа оборотов	33 об/мин
Число оборотов промежуточного вала		
	Вторичный промежуточный вал	530 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044A0 -59-10JUL03-1/2

Общие технические характеристики

210
15
2

Скорость очистного вентилятора		
	Стандартное число оборотов	750 - 1600 об/мин
	Малое число оборотов, специальный режим	500 - 1100 об/мин
Число оборотов кривошипа зерноочистки		
	Кривошип зерноочистки	280 об/мин
Число оборотов шнека загрузки зерноочистки		
	Вал шнека	405 об/мин
Число оборотов соломотряса		
	Соломотряс	170 об/мин
Число оборотов зернового элеватора		
	Элеватор чистого зерна	400 об/мин
	Элеватор отходов	430 об/мин
Число оборотов загрузочного шнека		
	(9560)	430 об/мин
	(9660)	430 об/мин
Число оборотов контрпривода выгрузочного шнека		
		1060 об/мин
Число оборотов внутреннего выгрузочного шнека зернового бункера		
	(Вперед и сзади) (Стандарт)	420 об/мин
	Вперед и сзади (Нижний — Рис)	305 об/мин
Число оборотов вертикального и горизонтального разгрузочного шнеков		
	Вертикальный (Стандарт)	450 об/мин
	Вертикальный (Нижний — Рис)	460 об/мин
	Горизонтальный (Стандарт)	450 об/мин
	Горизонтальный (Нижний — Рис)	460 об/мин
Число оборотов соломоизмельчителя		
	Нижний (Кукуруза)	1200 об/мин
	Большое число оборотов (зерно)	2100 об/мин
Число оборотов тонкого соломоизмельчителя (Опция) (Зерноуборочные и кукурузоуборочные комбайны)		
	Низкоскоростной	1200 об/мин
	Высокоскоростной	2500 об/мин
Число оборотов вала соломоразбрасывателя		
	Вал соломоразбрасывателя	235 об/мин

HX05709,00044A0 -59-10JUL03-2/2

Технические характеристики - Комбайн 9560

Двигатель		
	Выполнить	John Deere
	Модель	6068НН
	Тип	Шестицилиндровый, рядный, верхнеклапанный (четыре клапана), дизельный, с турбонаддувом
	Тормозная мощность, л.с. ^а	Кукурузоуборочный и рисоуборочный специальный, 179 кВт (240 л.с.) с увеличением до 204 кВт (273 л.с.)
		Зерноуборочный, 164 кВт (220 л.с.) с увеличением до 189 кВт (253 л.с.)
	Рабочий объем	6,8 л (415 куб. дюйм.)
	Порядок зажигания	1-5-3-6-2-4
	Воздухоочиститель	Сухого типа с предохранительным элементом
	Термостаты (два)	82°C (180°F)

^аДанные о мощности в кВт/л.с. на заводской табличке с сертификатом серии для двигателя указывают общую мощность в кВт/л.с. на маховике двигателя без вентилятора. В большинстве случаев эти данные не совпадают с данными в кВт/л.с., заявленными для транспортного средства.

Электросистема		
	Тип	12 В, минусовой кабель на заземление, с генератором на 95 А Опциональный генератор на 185 А

Трансмиссия		
	Скорость	Трехскоростная

Тормоза		
	Тип	Гидравлическая колодка

Цилиндр		
	Типы	С бичами или зубчатый
	Количество бичей барабана	10
	Количество зубьев	12

Подбарабанье		
	Типы	С 13 открытыми бичами или зубчатый

Битер		
	Количество лопастей	8

Решетка битера		
	Тип	С открытыми бичами, регулировка в двух положениях

Общие технические характеристики

210
15
4

Пальцевый брус		
	Тип	Настраиваемые

Сепаратор		
	Тип	Соломотрясы

Соломотрясы		
	Тип	Закраина
	Число соломотрясов	4

Зернобункер		
	Вместимость	7189 л (204 буш.)
	Средняя скорость выгрузки	4650 л/мин (132 буш/мин)
	Максимальная скорость выгрузки	5285 л/мин (150 буш/мин)

Вес		
	Кукурузоуборочный комбайн — нижняя жатка	11692 кг (25780 фунт)

Радиус поворота		
	Не ведущий задний мост	7,57 м (24 фт. 10 дюйм.)
	Ведущий задний мост	7,76 м (25 фт. 3 дюйм.)

Емкости		
	Топливный бак	565 л (150 гал.)
	Система охлаждения без обогревателя	40 л (42 кв.)
	Картер двигателя без фильтра	32 л (33.8 кв.)
	Трансмиссия	9,6 л (10 кв.)
	Конечные приводы (каждый)	8 л (8.5 кв.)
	Ревёрсивная коробка скоростей камеры питателя без охладителя	2,3 л (4.75 пинт.)
	Ревёрсивная коробка скоростей камеры питателя высокой мощности с охладителем	3,5 л (7.4 пинт.)
	Первичный вал контрпривода коробки передач	1,2 л (2.5 пинт. США)
	Коробка скоростей привода битера/соломотряса	400 куб.см (14 унц.)
	Коробка скоростей привода двухскоростного барабана	1,9 л (2 кв.)
	Коробка скоростей загрузочного шнека	3,8 л (4 кв.)
	Коробка передач двигателя	16 л (17 кв.)
	Гидравлический/гидростатический бак	34 л (36 кв.)

HX05709,00044A1 -59-10JUL03-2/2

Технические характеристики - Комбайн 9660

Двигатель		
	Выполнить	John Deere
	Модель	6081НН
	Тип	Шестицилиндровый, рядный, верхнеклапанный, дизельный, с турбонаддувом
	Тормозная мощность, л.с. ^а	212 кВт (285 л.с.) с увеличением до 230 кВт (308 л.с.)
	Рабочий объем	8,1 л (499 куб. дюйм.)
	Порядок зажигания	1-5-3-6-2-4
	Воздухоочиститель	Сухого типа с предохранительным элементом
	Термостаты (два)	82°C (180°F)

^а Данные о мощности в кВт/л.с. на заводской табличке с сертификатом серии для двигателя указывают общую мощность в кВт/л.с. на маховике двигателя без вентилятора. В большинстве случаев эти данные не совпадают с данными в кВт/л.с., заявленными для транспортного средства.

Электросистема		
	Тип	12 В, минусовой кабель на заземление, с генератором на 95 А Опциональный генератор на 185 А

Трансмиссия		
	Скорость	Трехскоростная

Тормоза		
	Тип	Гидравлическая колодка

Цилиндр		
	Типы	С бичами или зубчатый
	Количество бичей барабана	10
	Количество зубьев	12

Подбарабанье		
	Типы	С 13 открытыми бичами или зубчатый

Битер		
	Количество лопастей	8

Решетка битера		
	Тип	С открытыми бичами, регулировка в двух положениях

Пальцевый брус		
	Тип	Настраиваемые

Общие технические характеристики

210
15
6

Сепаратор		
	Тип	Соломотрясы

Соломотрясы		
	Тип	Закраина
	Число соломотрясов	5

Зернобункер		
	Вместимость	8700 л (245 буш.)
	Средняя скорость выгрузки	4650 л/мин (132 буш/мин)
	Максимальная скорость выгрузки	5285 л/мин (150 буш/мин)

Вес		
	Кукурузоуборочный комбайн — нижняя жатка	12736 кг (28082 фунт)
	Рисоуборочный комбайн — нижняя жатка	13699 кг (30206 фунт)

Радиус поворота		
	Не ведущий задний мост	7,57 м (24 фт. 10 дюйм.)
	Ведущий задний мост	7,76 м (25 фт. 3 дюйм.)

Емкости		
	Топливный бак	565 л (150 гал.)
	Система охлаждения без обогревателя	40 л (42 кв.)
	Картер двигателя без фильтра	29,5 л (31 кв.)
	Трансмиссия	9,6 л (10 кв.)
	Конечные приводы (одноступенчатый редуктор для нормального режима)	8 л (8.5 кв.)
	Конечные приводы (усиленный одноступенчатый редуктор)	3,8 л (4 кв.)
	Реверсивная коробка скоростей камеры питателя без охладителя	2,3 л (4.75 пинт.)
	Реверсивная коробка скоростей камеры питателя высокой мощности с охладителем	3,5 л (7.4 пинт.)
	Первичный вал контрпривода коробки передач	1,2 л (2.5 пинт. США)
	Коробка скоростей привода битера/соломотряса	400 куб.см (14 унц.)
	Коробка скоростей привода двухскоростного барабана	1,9 л (2 кв.)
	Коробка скоростей загрузочного шнека	3,8 л (4 кв.)
	Коробка передач двигателя	16 л (17 кв.)
	Гидравлический/гидростатический бак	34 л (36 кв.)

HX05709,00044A2 -59-10JUL03-2/2

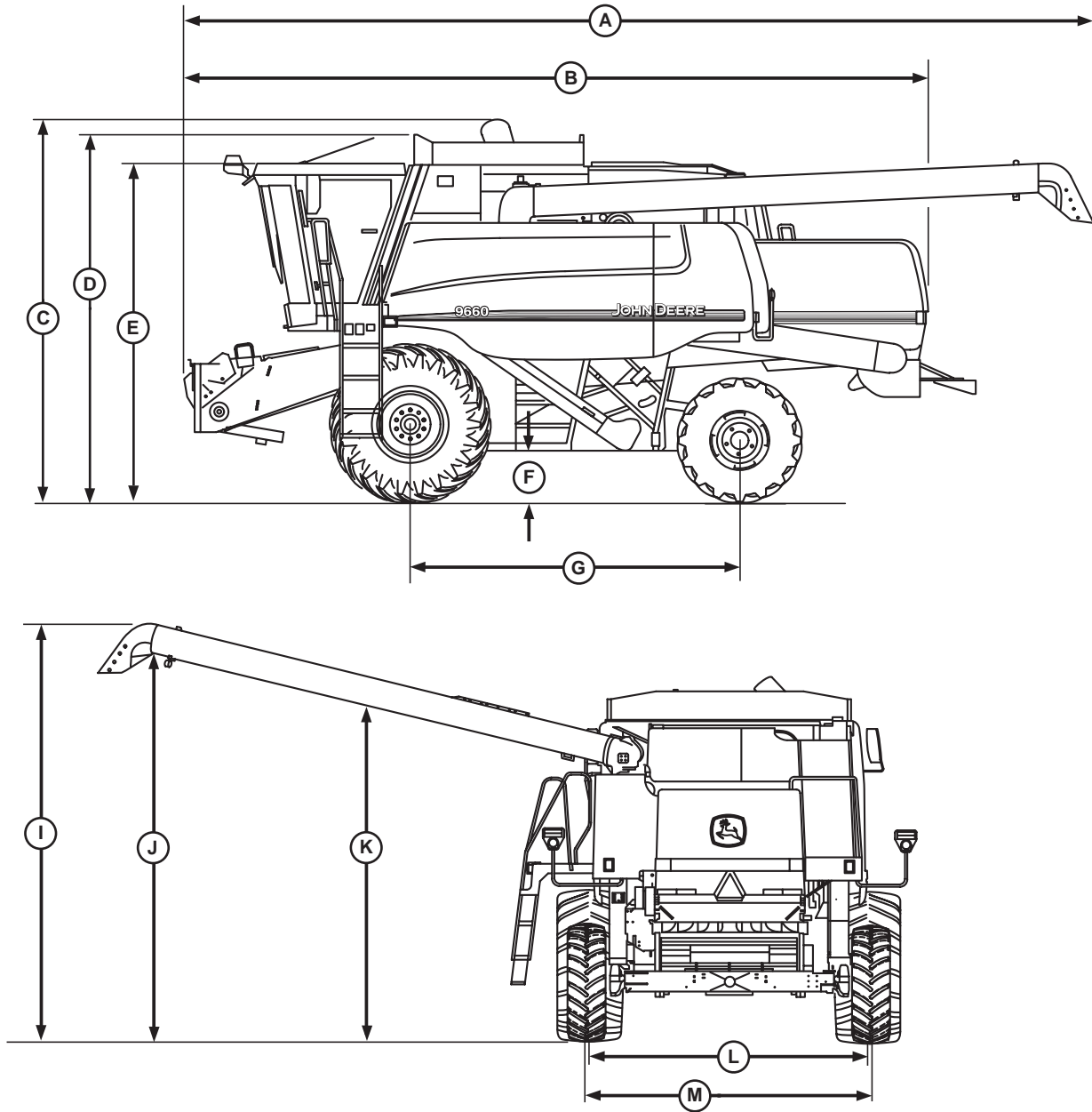
Габаритные размеры

РАЗМЕРЫ	9560 с 24.5-32 12 Ply R1	9660 с 30.5-32 12 Ply R1
A	10,31 м (33 фт. 8 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 9,40 м (30 фт. 8 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек	10,31 м (33 фт. 8 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 9,40 м (30 фт. 8 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек
B	8,42 м (27 фт. 6 дюйм.)	8,42 м (27 фт. 6 дюйм.)
C	4,30 м (14 фт. 1 дюйм.)	4,32 м (14 фт. 2 дюйм.)
D	3,95 м (12 фт. 9 дюйм.)	4,09 м (13 фт. 4 дюйм.)
E	3,79 м (12 фт. 4 дюйм.)	3,79 м (12 фт. 4 дюйм.)
F	0,49 м (1 фт. 6 дюйм.)	0,50 м (1 фт. 6 дюйм.)
G	3,77 м (12 фт. 4 дюйм.)	3,77 м (12 фт. 4 дюйм.)
H	7,15 м (23 фт. 5 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 6,27 м (20 фт. 6 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек	7,25 м (23 фт. 8 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 6,38 м (20 фт. 9 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек
I	4,87 м (15 фт. 9 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,65 м (15 фт. 3 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек	4,88 м (16 фт. 0 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,67 м (15 фт. 3 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек
J	4,29 м (14 фт. 1 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,07 м (13 фт. 4 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек	4,30 м (14 фт. 1 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,08 м (13 фт. 4 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек
K	4,32 м (14 фт. 2 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,10 м (13 фт. 5 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек	4,32 м (14 фт. 2 дюйм.) с 6,55 м (21 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек 4,10 м (13 фт. 5 дюйм.) с 5,64 м (18 фт. 5 дюйм.) Выгрузочный шнек
L	24.5-32 12 Ply R1 3,05 м (10 фт. 0 дюйм.)	30.5-32 12 Ply R1 3,60 м (11 фт. 8 дюйм.)
M ^a	14.9-24 6 Ply R1 3,02 м (9 фт. 9 дюйм.) 18.4-26 6 Ply R1 3,13 м (10 фт. 3 дюйм.)	14.9-32 6 Ply R1 3,02 м (9 фт. 9 дюйм.) 18.4-26 6 Ply R2 3,13 м (10 фт. 3 дюйм.)

^a размер "М" для жесткого заднего моста. На предмет данных по управляемому заднему мосту обратитесь к Вашему дилеру компании John Deere.

HX05709,00044A3 -59-10JUL03-1/1

Точки отсчета при замерах

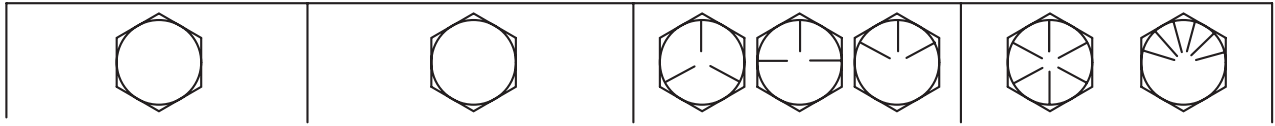


H75990 -UN-02MAY03

HX05709,00044A4 -59-10JUL03-1/1

Дюймовые резьбы: Значения моментов затяжки болтов и гаек

TS1671 -UN-01MAY03



Продолжение на следующей стр.

TORQ1 -59-24APR03-1/2

Общие технические характеристики

210
15
10

Болт или Винт	SAE, категория 1				SAE, категория 2 ^a				SAE, категория 5. 5.1 или 5.2				SAE, категория 8 или 8.2			
	Со смазкой ^b		Без смазки ^c		Со смазкой ^b		Без смазки ^c		Со смазкой ^b		Без смазки ^c		Со смазкой ^b		Без смазки ^c	
Размер	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм	Н•м	фунт/дюйм
1/4	3,7	33	4,7	42	6	53	7,5	66	9,5	84	12	106	13,5	120	17	150
													Н•м	фунт/фт	Н•м	фунт/фт
5/16	7,7	68	9,8	86	12	106	15,5	137	19,5	172	25	221	28	20,5	35	26
									Н•м	фунт/фт	Н•м	фунт/фт				
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32,5	49	36	63	46
			Н•м	фунт/фт	Н•м	фунт/фт	Н•м	фунт/фт								
7/16	22	194	28	20,5	35	26	44	32,5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Н•м	фунт/фт														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35,5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Моменты затяжки приводятся только для деталей общего назначения, на основе прочности болта или гайки. НЕ пользоваться этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина момента затяжки или другая процедура затягивания. На предмет пластиковых вставных или стопорных стальных гаек обжимного типа для крепежных болтов из нержавеющей стали или гаек для П-образных болтов см. инструкции по затяжке для конкретного применения. Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменять сломанные срезные болты изделиями той же категории.

Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой категории их необходимо затягивать до того же усилия, что и оригинальные детали. Убедиться в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что заход резьб правильный. Смазывать непокрытые или оцинкованные крепежные детали, кроме стопорных гаек, колесных болтов или колесных гаек, при возможности, если для конкретного случая применения не приводятся другие инструкции.

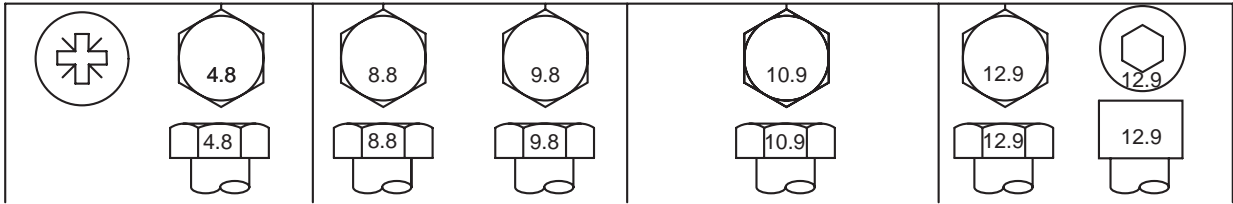
^a Категория 2 относится к крепежным болтам с шестигранными головками (но не к шестигранным болтам) длиной до 6 дюймов (152 мм). Категория 1 относится к крепежным болтам с шестигранными головками длиной более 6 дюймов (152 мм) и к болтам и винтам всех остальных видов любой длины.

^b Термин "смазанные" означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосфатно-масляной смазки, или цинковой смазкой JDM F13C (для крепежных деталей размером 7/8 дюйм. и более).

^c Термин "не смазанные" означает крепежные детали без покрытия или оцинкованные, не покрытые слоем смазки, или крепежные детали с покрытием цинковой смазкой JDM F13C (для крепежных деталей размером от 1/4 до 3/4 дюйм.).

TORQ1 -59-24APR03-2/2

Значения моментов затяжки болтов и винтов (в метрических единицах)



Продолжение на следующей стр.

TORQ2 -59-24APR03-1/2

TS1670 -UN-01MAY03

Общие технические характеристики

210
15
12

Болт или Винт	Категория 4.8				Категория 8.8 или 9.8				Категория 10.9				Категория 12.9			
	Со смазкой ^а		Без смазки ^б		Со смазкой ^а		Без смазки ^б		Со смазкой ^а		Без смазки ^б		Со смазкой ^а		Без смазки ^б	
Размер	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм	Н•м	фунт/ дюйм
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
									Н•м	фунт/ фт	Н•м	фунт/ фт	Н•м	фунт/ фт	Н•м	фунт/ фт
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
			Н•м	фунт/ фт	Н•м	фунт/ фт	Н•м	фунт/ фт								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Н•м	фунт/ фт														
M12	40	29,5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Моменты затяжки приводятся только для деталей общего назначения, на основе прочности болта или гайки. НЕ пользоваться этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина момента затяжки или другая процедура затягивания. На предмет крепежных болтов из нержавеющей стали или гаек для П-образных болтов см. инструкции по затяжке для конкретного применения. Затягивать пластиковые вставные или стопорные стальные гайки обжимного типа, поворачивая гайку до чистого момента затяжки, указанного на диаграмме, если для конкретного случая применения не приводятся другие инструкции.

Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменять сломанные срезные болты идентичными изделиями. Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой категории их необходимо затягивать до того же усилия, что и оригинальные детали. Убедиться в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что заход резьб правильный. Смазывать непокрытые или оцинкованные крепежные детали, кроме стопорных гаек, колесных болтов или колесных гаек, при возможности, если для конкретного случая применения не приводятся другие инструкции.

^а Термин "смазанные" означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосфатно-масляной смазки, или цинковой смазкой JDM F13C (для крепежных деталей размером M20 и более).

^б Термин "не смазанные" означает крепежные детали без покрытия или оцинкованные, не покрытые слоем смазки, или крепежные детали с покрытием цинковой смазкой JDM F13C (для крепежных деталей размером от M6 до M18).

TORQ2 -59-24APR03-2/2

Сборка и установка торцевых уплотнений фитингов — Все компоненты под давлением**Установка уплотнительного кольца торцевого уплотнения соединительного конца**

1. Осмотреть поверхности фитинга. На них не должно быть загрязнений и/или повреждений.
2. Осмотреть уплотнительное кольцо. На нем не должно быть загрязнений и/или повреждений.
3. Смазать уплотнительные кольца и установить их в паз, фиксируя на месте с помощью петролатума.
4. Вставить уплотнительное кольцо в паз с петролатумом так, чтобы во время сборки уплотнительное кольцо не сместилось.
5. Определить номер уголкового фитингов и затянуть, зажимая стык рукой, чтобы удерживать уплотнительное кольцо на месте.
6. Затянуть фитинг или гайку на величину момента затяжки, указанную в таблице и соответствующую номеру штриха на фитинге. При затяжке фитингов НЕ ДОПУСКАТЬ скручивания шлангов.

Установка уплотнительного кольца поверхностного уплотнения регулируемого соединительного фитинга

1. Удалить стопорную гайку (контргайку) и шайбу для полного открытия обращенной вниз секции фитинга.
2. Установить колпачок поверх резьбы фитинга для защиты уплотнительного кольца от надрезов.
3. Продвинуть уплотнительное кольцо через колпачок в обращенную вниз секцию фитинга.
4. Снять колпачок.

Установка уплотнительного кольца поверхностного уплотнения прямого соединительного конца

1. Установить колпачок поверх резьбы фитинга для защиты уплотнительного кольца от надрезов.
2. Продвинуть уплотнительное кольцо через колпачок в обращенную вниз секцию фитинга.
3. Снять колпачок.

Установка фитинга

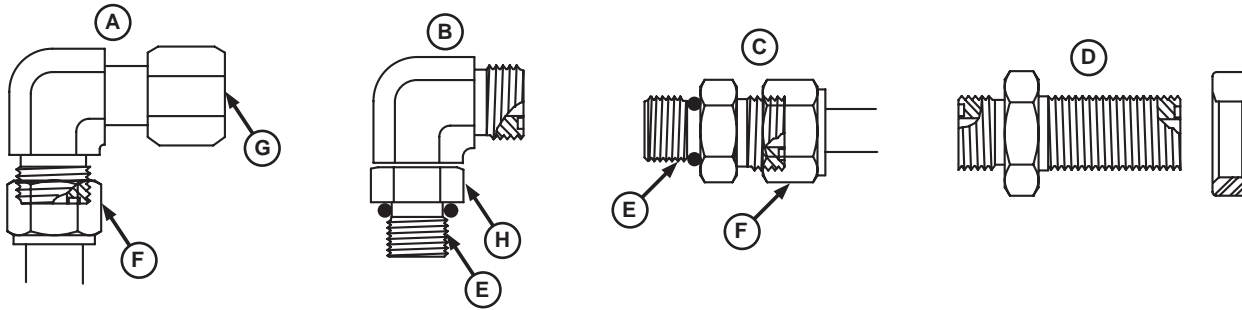
1. Устанавливать фитинг вручную, насколько это удобно.
2. Отрегулировать положение регулируемых фитингов путем отворачивания фитинга не более чем на один оборот.
3. Затянуть узел, момент затяжки должен соответствовать табличному значению.

Момент затяжки при сборке

1. Использовать один ключ для удержания корпуса соединителя, а другой - для затяжки гайки.
2. Для шланга гидравлической системы может оказаться необходимым использовать три гаечных ключа в целях предотвращения перекручивания: один для корпуса соединителя, один для гайки и один для корпуса фитинга шланга.

OUO6435,0001557 -59-17DEC01-1/1

Таблица моментов затяжки фитингов с торцевым уплотнением (метрические резьбы), SAE — Области применения при стандартном давлении



A—Шарнирный патрубок 90° и трубная гайка
B—Регулируемый присоединительный патрубок 90°

C—Прямой соединительный конец и трубная гайка
D—Узел перегородки и крепежные гайки перегородки

E—Соединительный конец
F—Трубная гайка

G—Шарнирная гайка
H—Стопорная гайка

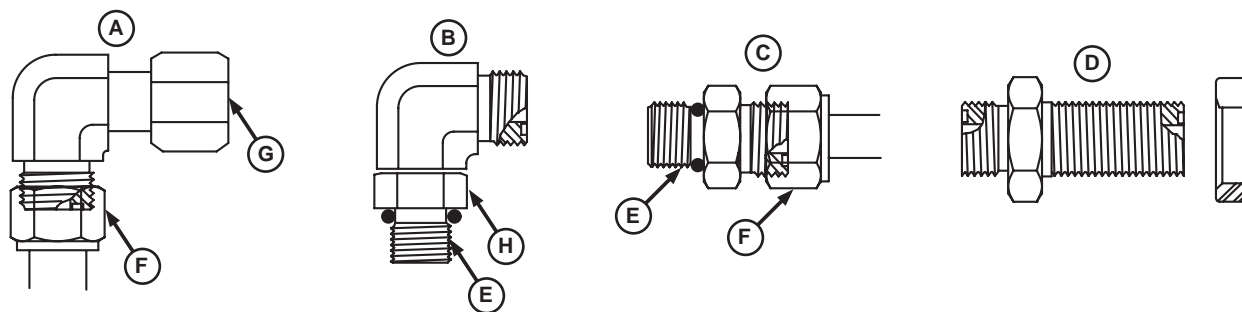
H770406 -JUN-12DEC01

Таблица моментов затяжки фитингов с торцевыми уплотнениями (метрические резьбы) — (стандартное давление) — ниже 27,6 МПа (4000 фунт/кв. дюйм), рабочее давление - 27,6 МПа (4000 фунт/кв. дюйм)

Номинальный наружный диаметр трубы/внутренний диаметр шланга			Труба с торцевым уплотнением/конец шланга						Соединительные концы под уплотнительные кольца					
Наружный диаметр трубы (метрическая резьба)	Наружный диаметр трубы (дюймовая резьба)		Размер резьбы	Шести-гранный размер	Момент затяжки трубных/ шарнирных гаек ^a		Момент затяжки стопорных гаек перегородки ^a		Размер резьбы	Шести-гранный размер	Момент затяжки крепежных изделий из стали или серого чугуна ^a		Момент затяжки крепежных изделий из алюминия ^a	
	мм	Размер штриха			дюйм.	дюйм.	мм	Н•м			фунт/фт	Н•м	фунт/фт	дюйм.
6	-4	0.250	9/16-18	17	16	12	12	9	M12 x 1.5	17	21	15.5	9	6.6
8	-5	0.312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	M14 x 1.5	19	33	24	15	11
10	-6	0.375	11/16-16	22	24	18	24	18	M16 x 1.5	22	41	30	18	13
12	-8	0.500	13/16-16	24	50	37	46	34	M18 x 1.5	24	50	37	21	15
16	-10	0.625	1-14	30	69	51	62	46	M22 x 1.5	27	69	51	28	21
20	-12	0.750	1-3/16-12	36	102	75	102	75	M27 x 2	32	102	75	46	34
22	-14	0.875	1-3/16-12	36	102	75	102	75	M30 x 2	36	Не установлено			
25	-16	1.000	1-7/16-12	41	142	105	142	105	M33 x 2	41	158	116	71	52
28	—	—	—	—	—	—	—	—	M38 x 2	46	176	130	79	58
32	-20	1.25	1-11/16-12	50	190	140	190	140	M42 x 2	50	190	140	85	63
38	-24	1.50	2-12	60	217	160	217	160	M48 x 2	55	217	160	98	72

^aДопуск предусматривает значение момента затяжки от +15% до - 20% от среднего значения, если не указано иное.

Таблица моментов затяжки фитингов с торцевым уплотнением, SAE — Области применения при стандартном давлении



A—Шарнирный патрубок 90° и трубная гайка
B—Регулируемый присоединительный патрубок 90°

C—Прямой соединительный конец и трубная гайка
D—Узел перегородки и крепежные гайки перегородки

E—Соединительный конец
F—Трубная гайка

G—Шарнирная гайка
H—Стопорная гайка

Таблица моментов затяжки фитингов с торцевыми уплотнениями (дюймовые резьбы), SAE — (стандартное давление) - ниже 27,6 МПа (4000 фунт/кв. дюйм), рабочее давление - 27,6 МПа (4000 фунт/кв. дюйм)

Номинальный наружный диаметр трубы/внутренний диаметр шланга				Труба с торцевым уплотнением/конец шланга					Соединительные концы под уплотнительные кольца		
Наружный диаметр трубы (метрическая резьба)	Наружный диаметр трубы (дюймовая резьба)			Размер резьбы	Момент затяжки трубных/шарнирных гаек ^a		Момент затяжки стопорных гаек перегородки ^a		Размер резьбы	Момент затяжки прямого фитинга или стопорной гайки ^a	
	мм	Размер штриха	дюйм.		мм	дюйм.	Н•м	фунт/фт		Н•м	фунт/фт
5	-3	0.188	4,76	—	—	—	—	—	3/8-24	8	6
6	-4	0.250	6,35	9/16-18	16	12	12	9	7/16-20	12	9
8	-5	0.312	7,94	—	—	—	—	—	1/2-20	16	12
10	-6	0.375	9,52	11/16-16	24	18	24	18	9/16-18	24	18
12	-8	0.500	12,70	13/16-16	50	37	46	34	3/4-16	46	34
16	-10	0.625	15,88	1-14	69	51	62	46	7/8-14	62	46
20	-12	0.750	19,05	1-3/16-12	102	75	102	75	1-1/16-12	102	75
22	-14	0.875	22,22	1-3/16-12	102	75	102	75	1-3/16-12	122	90
25	-16	1.000	25,40	1-7/16-12	142	105	142	105	1-5/16-12	142	105
32	-20	1.25	31,75	1-11/16-12	190	140	190	140	1-5/8-12	190	140
38	-24	1.50	38,10	2-12	217	160	217	160	1-7/8-12	217	160

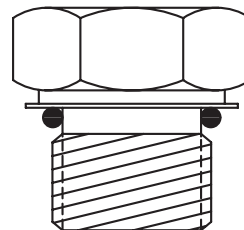
^aДопуск предусматривает значение момента затяжки от +15% до - 20% от среднего значения, если не указано иное.

H70406 -UN-12DEC01

Таблица моментов затяжки внешней шестигранной заглушки отверстий

Размер резьбы отверстия или соединительного конца ^а	Момент затяжки +15%/-20%
M8 x 1	10 Н•м (89 фунт/фт.)
M10 x 1	17 Н•м (150 фунт/фт.)
M12 x 1,5	28 Н•м (20.6 фунт/фт.)
M14 x 1,5	39 Н•м (28.7 фунт/фт.)
M16 x 1,5	48 Н•м (35.4 фунт/фт.)
M18 x 1,5	60 Н•м (44.2 фунт/фт.)
M20 x 1,5	60 Н•м (44.2 фунт/фт.)
M22 x 1,5	85 Н•м (62.7 фунт/фт.)
M27 x 2	135 Н•м (99.6 фунт/фт.)
M30 x 2	165 Н•м (121.7 фунт/фт.)
M33 x 2	235 Н•м (173.3 фунт/фт.)
M38 x 2	245 Н•м (180.7 фунт/фт.)
M42 x 2	260 Н•м (191.8 фунт/фт.)
M48 x 2	290 Н•м (213.9 фунт/фт.)
M60 x 2	330 Н•м (243.4 фунт/фт.)

^а Отверстие: JDS-G173.1; соединительный конец: JDS-G173.3.



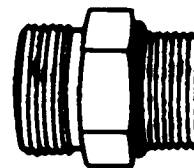
H70356 -UN-30NOV01

OJ06083.0000551 -59-24APR03-1/1

Таблица моментов затяжки фитинга с уплотнительным кольцом на бобышке

Прямой фитинг

1. Осмотрите поверхность уплотнительного кольца на предмет загрязнения или повреждений.
2. Смажьте уплотнительное кольцо петролатумом. Оберните резьбовую часть фитинга изолентой, чтобы не повредить уплотнительное кольцо. Снимите изоленту.
3. Затяните фитинг на величину момента затяжки согласно таблице.



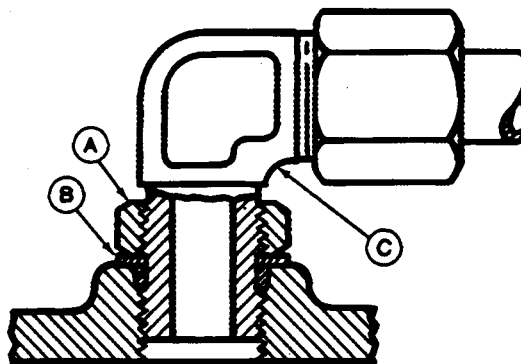
T6243AE -UN-18OCT88

Продолжение на следующей стр.

HE97192.0000029 -59-01AUG01-1/2

Угловой фитинг

1. Подтяните шайбу (А) и кольцевую прокладку (В) вплотную к головной части фитинга (С).
2. Вворачивайте фитинг в резьбовую часть бобышки до тех пор, пока кольцевая прокладка не будет прижата к торцевой поверхности бобышки.
3. Поверните головную часть фитинга против часовой стрелки до нужного положения (максимум на один оборот).
4. Удерживая головную часть фитинга ключом, затяните стопорную гайку и кольцевую прокладку на нужную величину момента затяжки.



T6520AB -UN-18OCT88

ПРИМЕЧАНИЕ: При затяжке фитингов не допускайте скручивания шлангов.

ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ		
Размер резьбы	Момент затяжки	
	Н м	(Фнт/фт.)
3/8-24 UNF	8	(6)
7/16-20 UNF	12	(9)
1/2-20 UNF	16	(12)
9/16-18 UNF	24	(18)
3/4-16 UNF	46	(34)
7/8-14 UNF	62	(46)
1-1/16-12 UN	102	(75)
1-3/16-12 UN	122	(90)
1-5/16-12 UN	142	(105)
1-5/8-12 UN	190	(140)
1-7/8-UN	217	(160)

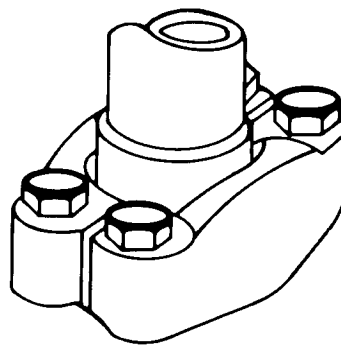
ПРИМЕЧАНИЕ: Допуск погрешности на величину крутящего момента $\pm 10\%$.

HE97192.0000029 -59-01AUG01-2/2

Таблица SAE моментов затяжки болтов фланцевого фитинга с четырьмя болтами

1. Осмотрите уплотняемые поверхности фитинга на предмет царапин, шероховатостей или неровностей. Царапины могут вызвать утечки. Шероховатости способствуют износу уплотнения. Неровности приводят к выдавливанию уплотнения. Если эти дефекты нельзя устранить зачисткой, деталь необходимо заменить.
2. Установите надлежащее уплотнительное кольцо в пазу (и кольцевую прокладку, если требуется), удерживая его на месте с помощью петролатума.
3. При разъемном фланце: неплотно соберите половинки разъемного фланца, следя за тем, чтобы плоскость разъема находилась посередине и была перпендикулярна отверстию. Вручную затяните крепежные винты так, чтобы детали удерживались на месте. Не защемите уплотнительное кольцо.
4. При цельном фланце: вставьте гидропровод в центр фланца и установите четыре крепежных винта. Сохраняя центральное положение фланца по отношению к отверстию, вручную затяните крепежные винты так, чтобы он удерживался на месте. Не защемите уплотнительное кольцо.
5. Как при разъемном, так и при цельном фланце, убедитесь, что все детали правильно установлены, и все крепежные винты вручную затянуты. Затяните сначала один крепежный винт, затем следующий, расположенный по диагонали от первого. Затяните два оставшихся крепежных винта. Затяните все крепежные винты в соответствии с величинами, указанными в таблице.

НЕ пользуйтесь пневмоинструментами. НЕ затягивайте полностью один крепежный винт, прежде чем не подтянуты другие. НЕ прилагайте чрезмерных усилий.



H41160 –UN–31OCT89

Продолжение на следующей стр.

HE97192,000002B –59–01AUG01–1/2

Общие технические характеристики

210
15
19

ВЕЛИЧИНА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ ФЛАНЦЕВОГО ФИТИНГА С ЧЕТЫРЬМЯ БОЛТАМИ

		Момент затяжки ^a			
		Н•м		(фунт-фт.)	
Номинальный размер фланца	Размер крепежного винта ^b	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
1	7/16 - 14 UNC	56	68	(42)	(50)
/	M10 x 1,5 ^c	66	81	(49)	(60)

^a Допуск погрешности составляет $\pm 10\%$. Приведенные моменты затяжки достаточны для соединений указанного размера при рекомендуемом рабочем давлении. При желании величины моментов затяжки могут быть увеличены до максимального значения, указанного для каждого размера крепежного винта. Превышение указанной максимальной величины крутящего момента приведет к изгибу фланца и крепежного винта и повреждению соединения.

^bКрепежные винты категории 5 SAE или выше, оцинкованные.

^c 10,9 (в метрических единицах)

HE97192,000002B -59-01AUG01-2/2

Поиск и устранение неисправностей

Чтобы сохранить время и деньги, следует воспользоваться нижеприведенными семью правилами для быстрого и точного нахождения неисправности:

1. ИЗУЧИТЬ УЗЕЛ

Другими словами, сделайте все, зависящее от вас. Изучите инструкцию по эксплуатации для механика-водителя, а также данное руководство, чтобы знать, как работают отдельные узлы и какова их функция в общей системе.

Ознакомьтесь с последней информацией по техобслуживанию. Прочитайте ее и держите затем в доступном месте. Эти данные могут содержать информацию о причине неисправностей, с которыми Вы столкнулись, и способе их устранения.

2. ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С ВОДИТЕЛЕМ

Расспросите водителя, как вел себя комбайн, когда была замечена поломка. Выясните, что в работе комбайна было не так, как обычно.

Выясните также, были ли проведены на комбайне какие-либо работы самостоятельно. Возможно, Вы обнаружите неисправность иного рода, однако Вы должны знать о мерах, которые уже были приняты.

Узнайте, как эксплуатировался комбайн, и как часто проводилось техобслуживание. Большое количество неисправностей возникает вследствие плохого ухода и халатного обращения.

3. ПРОВЕРИТЬ КОМБАЙН В РАБОТЕ

Если комбайн можно эксплуатировать, попробовать самостоятельно вести его. Не полагаться полностью на слова механика-водителя, проверить все самим.

Правильные ли данные показывают измерительные приборы? Если нет, возможно, что узел, представленный прибором, плохо функционирует, или же неисправен измерительный прибор.

Как ведет себя комбайн? Функционирует он слишком быстро, слишком медленно, неправильно или не функционирует вообще?

Ощущается ли сопротивление педалей? Не западают ли они?

Нет ли признаков или запаха дыма?

Прослушиваются ли необычные шумы? Если да, то где?

4. ОСМОТРИТЕ КОМБАЙН

Выйдите из кабины и осмотрите комбайн. Посмотрите, послушайте, понюхайте - все может помочь в обнаружении неисправности.

Внимательно осмотрите все узлы и детали. Проконтролируйте отсутствие дефектов сварки, плохо закрепленных деталей, поврежденных соединений, изношенных или оборванных проводов, и т.д.

При осмотре записывайте все признаки неисправностей.

5. СОСТАВЬТЕ ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН

На основе данных, полученных во время выполнения пп. 1 - 4, составьте перечень возможных причин поломки.

Что Вы обнаружили при осмотре комбайна? Какова наиболее возможная причина?

6. СДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ

Просмотреть перечень возможных причин и определить, какие из них наиболее вероятны и какие легче всего проверить.

Принять решение, какие из возможных причин наиболее вероятны, и проверить их в первую очередь.

7. ПРОВЕРЬТЕ ВАШЕ РЕШЕНИЕ

Перед началом ремонта проверьте Ваши выводы, убедитесь в их правильности.

Некоторые возможные причины поломки могут быть проверены без дальнейшего тестирования. Проверить эти причины.

Дальнейшая проверка сузит перечень возможных причин поломки, и действительная причина вскоре будет найдена.

После точного определения причины поломки демонтаж и ремонт узла представляется несложным делом.

Диагностические коды неисправностей

Оглавление

	Страница		Страница
Группа A00—A00 — Диагностические коды неисправностей блока управления двигателем			
A00 00091.09 — Сообщение шины CAN об открытии дроссельной заслонки неверно или не было получено - приоритет 3	211-A00-1	A00 000105.04 — Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя ниже допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-13
A00 000094.03 — Напряжение в датчике давления топлива (сс#722) выше допустимых пределов - более 4,75 В постоянного тока - приоритет 1	211-A00-2	A00 000105.16 — Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 88°C (190°F) (умеренно тяжелый режим) - приоритет 2	211-A00-14
A00 000094.04 — Напряжение с датчика (сс#135) давления топлива ниже допустимых пределов - приоритет 1	211-A00-3	A00 000107.00 — Переключатель забивки воздушного фильтра сигнализирует о забивке воздушного фильтра - приоритет 2	211-A00-14
A00 000094.10 — Обнаружено внезапное уменьшение давления в магистрали - приоритет 2	211-A00-4	A00 000110.00 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 115°C (240°F) (самый тяжелый режим) - приоритет 1	211-A00-15
A00 000094.13 — Показания датчика давления топлива выше ожидаемых	211-A00-4	A00 000110.00 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 120°C (248°F) (самый тяжелый режим) - приоритет 1	211-A00-15
A00 000094.17 — При старте не развивается давление в магистрали после непродолжительного прокручивания коленвала - приоритет 2	211-A00-5	A00 000110.03 — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя выше допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-16
A00 000097.03 — Напряжение сигнала датчика воды в топливе (сс#136) выше допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-6	A00 000110.04 — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-17
A00 000097.04 — Напряжение в датчике воды в топливе (сс#136) ниже допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-7	A00 000110.15 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 105°C (221°F) - приоритет 2	211-A00-18
A00 000097.31 — В топливе обнаружена вода - приоритет 2	211-A00-8	A00 000110.16 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C (230°F) - приоритет 2	211-A00-18
A00 000100.01 — Датчик давления масла разомкнут после набора оборотов выше скорости прокрутки коленвала - приоритет 1	211-A00-9	A00 000111.01 — Уровень охлаждающей жидкости ниже нормы. Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 125°C (257°F) - приоритет 1	211-A00-19
A00 000100.04 — Датчик давления масла замкнут после остановки двигателя - приоритет 2	211-A00-10	A00 000158.17 — Контроллер не обесточен надлежащим образом - приоритет 2	211-A00-20
A00 000105.00 — Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 100°C (212°F) - приоритет 1	211-A00-11	A00 000174.03 — Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе выше допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-21
A00 000105.03 — Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя выше допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-12		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
A00 000174.04 — Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе ниже допустимых пределов - приоритет 2	211-A00-22	A00 000637.08 — Отсутствует сигнал с датчика скорости двигателя - приоритет 2	211-A00-34
A00 000174.16 — Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 65°C/149°F) - приоритет 2	211-A00-23	A00 000637.10 — Неправильная временная диаграмма следования импульсов на датчике скорости двигателя - приоритет 2	211-A00-35
A00 000174.16 — Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 80°C/176°F) - приоритет 2	211-A00-23	A00 651.05 — Ток на форсунку #1 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-36
A00 000611.03 — Пускатель форсунок обнаружил замыкание на батарею в проводке к форсунке - приоритет 1	211-A00-24	A00 000651.06 — Ток на форсунку #1 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-37
A00 000611.04 — Пускатель форсунок обнаружил замыкание на массу в проводке к форсунке - приоритет 1	211-A00-25	A00 000651.07 — Подача топлива на цилиндр #1 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-38
A00 000620.03 — Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне диапазона или слишком высокое - приоритет 2	211-A00-26	A00 000652.05 — Ток на форсунку #2 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-39
A00 000620.04 — Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне диапазона или слишком низкое - приоритет 2	211-A00-27	A00 000652.06 — Ток на форсунку #2 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-40
A00 000627.01 — Все значения тока на форсунке вне нормы - приоритет 2	211-A00-28	A00 000652.07 — Подача топлива на цилиндр #2 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-41
A00 000636.02 — Выявлены электрические помехи на датчике положения насоса + (с#172) и/или датчике положения насоса - (с#173) - приоритет 2	211-A00-29	A00 000653.05 — Ток на форсунку #3 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-42
A00 000636.08 — Отсутствует сигнал с датчика положения насоса - приоритет 2	211-A00-30	A00 000653.06 — Ток на форсунку #3 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-43
A00 000636.10 — Неправильная временная диаграмма следования импульсов на датчике положения насоса - приоритет 2	211-A00-31	A00 000653.07 — Подача топлива на цилиндр #3 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-44
A00 000637.02 — На датчике скорости двигателя + (с#174) и/или (с#175) обнаружен электрический шум - приоритет 2	211-A00-32	A00 000654.05 — Ток на форсунку #4 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-45
A00 000637.07 — Неправильное взаиморасположение датчика скорости двигателя и датчика положения насоса - приоритет 2	211-A00-33	A00 000654.06 — Ток на форсунку #4 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-46
		A00 000654.07 — Подача топлива на цилиндр #4 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-47
		A00 000655.05 — Ток на форсунку #5 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-48
		A00 000655.06 — Ток на форсунку #5 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-49
		A00 000655.07 — Подача топлива на цилиндр #5 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-50
		A00 000656.05 — Ток на форсунку #6 ниже ожидаемого - приоритет 2	211-A00-51

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
A00 000656.06 — Ток на форсунку #6 нарастает слишком быстро - приоритет 2	211-A00-52	A00 001569.31 — Защита двигателя - сброс мощности вследствие других неисправностей - приоритет 2	211-A00-64
A00 000656.07 — Подача топлива на цилиндр #6 ниже ожидаемой - приоритет 2	211-A00-53	A00 002000.13 — Нарушение защиты устройства управления двигателем - приоритет 1	211-A00-65
A00 000676.03 — Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи высокий, если устройство управления двигателем не подает питания на реле запальной свечи - приоритет 2	211-A00-54	Группа C00—C00 — Диагностические коды неисправностей блока управления в подлокотнике	
A00 000676.05 — Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи низкий, если устройство управления двигателем подает питание на реле запальной свечи - приоритет 2	211-A00-55	C00 000158.04 — Электропитание цепи управления (сс#023) ниже 10,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-1
A00 000931.11 — Сигнал реле насоса передачи (сс#36) указывает на наличие размыкания или короткого замыкания - приоритет 2	211-A00-56	C00 000170.03 — Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - более 4,8 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-2
A00 001080.03 — Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721) - приоритет 1	211-A00-57	C00 000170.04 — Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - менее 0,1 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-3
A00 001080.04 — Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721) - приоритет 1	211-A00-58	C00 000172.03 — Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - более 4,8 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-4
A00 001347.03 — Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#178) - приоритет 1	211-A00-59	C00 000172.04 — Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - менее 0,1 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-5
A00 001347.05 — Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176) - приоритет 1	211-A00-60	C00 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3	211-C00-6
A00 001347.05 — Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176) - приоритет 2	211-A00-61	C00 000605.04 — На CLIMATRAK переключателя низкого давления (сс#914) 12 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-7
A00 001347.07 — Система управления давлением в магистрали не может подобрать нужное давление в магистрали - приоритет 2	211-A00-62	C00 000627.03 — Запаздывающее напряжение (сс#006) выше 16 В постоянного тока - приоритет 1	211-C00-8
A00 001347.10 — Соленоид 1 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива - приоритет 2	211-A00-62	C00 000627.04 — Запаздывающее напряжение (сс#006) ниже 10,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-9
A00 001348.05 — Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса 2 (сс#179) - приоритет 2	211-A00-63	C00 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1	211-C00-9
A00 001348.10 — Соленоид 2 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива - приоритет 2	211-A00-64		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
C00 000630.11 — Контроллер не выдержал тест EEPROM при включении питания - приоритет 1	211-C00-10	C00 200017.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от блока управления угловой стойки - приоритет 3	211-C00-21
C00 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3	211-C00-10	C00 200018.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с левого блока управления - приоритет 3	211-C00-22
C00 000875.04 — Сообщение шины CAN с левого устройства управления - CLIMATRAK сигнал муфты (сс#913) 12 В постоянного тока - приоритет 3	211-C00-11	C00 200201.11 — Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора - приоритет 3	211-C00-23
C00 001490.08 — Скорость камеры питателя неизвестна - приоритет 2	211-C00-12	C00 200202.11 — Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора - приоритет 3	211-C00-24
C00 001498.11 — Сигнал с транзистора включения жатки показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-C00-13	Группа C03—C03 — Диагностические коды неисправностей блока управления угловой стойки	
C00 001499.11 — Сигнал с транзистора включения сепаратора показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-C00-14	C03 000096.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - уровень топлива - приоритет 3	211-C03-1
C00 001499.12 — Схемой обнаружения неисправностей включения сепаратора выявлен сбой приоритет 2	211-C00-14	C03 000110.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления двигателем - температура охлаждающей жидкости двигателя - приоритет 3	211-C03-2
C00 001504.11 — Переключатель сиденья был замкнут в течение 6 часов подряд - приоритет 1	211-C00-15	C03 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3	211-C03-3
C00 001547.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - более 4,47 В постоянного тока приоритет 3	211-C00-16	C03 000627.03 — Запаздывающее напряжение (сс#006) выше допустимых пределов - выше 16 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-4
C00 001547.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - ниже 0,1 В постоянного тока приоритет 3	211-C00-17	C03 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1	211-C03-5
C00 001548.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - более 4,8 В постоянного тока приоритет 3	211-C00-18	C03 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 1	211-C03-5
C00 001548.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - ниже 0,1 В постоянного тока приоритет 3	211-C00-19	C03 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3	211-C03-6
C00 001549.07 — CLIMATRAK Позиционирование водяного клапана более чем на 30% отличается от заданного приоритет 3	211-C00-20	C03 001079.03 — Завышенное напряжение на датчике положения подбарабанья - более 5,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-7
		C03 001079.04 — Заниженное напряжение на датчике положения подбарабанья - менее 4,5 В постоянного тока.	211-C03-8

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
C03 001486.03 — Напряжение датчика положения подбарабанья слишком высокое - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-9	C03 001515.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Параметры жатки - приоритет 3	211-C03-21
C03 001486.04 — Напряжение датчика положения подбарабанья слишком низкое - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-10	C03 001552.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение для настройки температуры - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-22
C03 001487.03 — Завышенное напряжение приглушенного света - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-11	C03 001552.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение для настройки температуры - ниже 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-23
C03 001487.04 — Заниженное напряжение приглушенного света - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-12	C03 001552.13 — CLIMATRAK Задание настроек температуры не откалибровано - приоритет 3	211-C03-23
C03 001492.08 — Сигнал с транзистора внутренней подсветки в кабине обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру	211-C03-13	C03 001553.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-24
C03 001493.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от главного датчика отходов - объем отходов - приоритет 3	211-C03-14	C03 001553.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - ниже 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-C03-25
C03 001500.11 — Переключатель на блоке 1 дисплея угловой стойки не работает более 30 секунд - приоритет 3	211-C03-15	C03 001553.13 — CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора не калибрована - приоритет 3	211-C03-25
C03 001501.11 — Переключатель на блоке 2 дисплея угловой стойки не работает более 30 секунд - приоритет 3	211-C03-16	C03 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения сепаратора и жатки - приоритет 3	211-C03-26
C03 001502.11 — Переключатель на блоке 3 дисплея угловой стойки не работает более 30 секунд - приоритет 3	211-C03-17	C03 001567.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Режим управления - приоритет 3	211-C03-27
C03 001503.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус переключателя подлокотника - приоритет 3	211-C03-18	C03 100100.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные - приоритет 3	211-C03-28
C03 001510.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Температура на комбайне - приоритет 3	211-C03-19	C03 100101.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные - приоритет 3	211-C03-29
C03 001511.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Потери зерна - приоритет 3	211-C03-20	C03 100106.11 — Переключатель на блоке 4 дисплея угловой стойки не работает более 30 секунд - приоритет 3	211-C03-30

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа E00—E00 — Диагностические коды неисправностей главного датчика отходов			
E00 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3	211-E00-1	E01 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3	211-E01-2
E00 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 2	211-E00-1	E01 000627.03 — Завышенное напряжение на контроллере - более 16 В постоянного тока - приоритет 1	211-E01-3
E00 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания 2	211-E00-2	E01 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1	211-E01-3
E00 000639.09 — Главный блок управления отходами не получает своевременных сообщений шины CAN - приоритет 3	211-E00-2	E01 000630.11 — Система не откалибрована или EEPROM не выдержал тест включения питания - приоритет 3	211-E01-4
E00 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты - приоритет 3	211-E00-3	E01 000639.13 — Блок управления жаткой не получает своевременных сообщений многошинной структуры CAN - приоритет 3	211-E01-5
E00 001493.11 — Неисправность системы отходов - приоритет 3	211-E00-4	E01 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты - приоритет 2	211-E01-6
E00 001493.15 — Калибровка системы отходов завышена - приоритет 3	211-E00-5	E01 001079.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты (сс#481) - более 5,25 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-7
E00 001493.17 — Калибровка системы отходов занижена - приоритет 3	211-E00-6	E01 001079.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты (сс#481) - менее 4,75 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-8
E00 001494.08 — Обнаружено засорение фотоэлемента в главном датчике отходов - приоритет 3	211-E00-6	E01 001080.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - более 5,25 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-9
E00 001494.11 — Неисправность главного датчика отходов - приоритет 3	211-E00-7	E01 001080.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - менее 4,75 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-10
E00 001495.08 — Обнаружено засорение фотоэлемента во вторичном датчике отходов - приоритет 3	211-E00-7	E01 001515.13 — Активная система управления высотой или система CONTOUR MASTER не откалибрована для конкретной навешенной жатки - приоритет 2	211-E01-11
E00 001495.11 — Неисправность главного датчика отходов - приоритет 3	211-E00-8	E01 001516.13 — Система "плавающего" режима жатки не откалибрована для конкретной навешенной жатки - приоритет 2	211-E01-11
E00 001496.07 — Отсутствует скребок элеватора отходов - приоритет 3	211-E00-9	E01 001518.02 — Напряжение в цепи (коды 436, 487, 488 и 489) изменено во время работы активной системы управления высотой в автоматическом режиме - приоритет 3	211-E01-12
E00 001511.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Размер зерна - приоритет 3	211-E00-10		
E00 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - сепаратор и жатка включены - приоритет 3	211-E00-11		
Группа E01—E01 — Диагностические коды неисправностей блока управления жаткой			
E01 000084.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость колес - приоритет 3	211-E01-1		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
E01 001518.07 — Жатка не подсоединена или подсоединена неправильно - приоритет 3	211-E01-12	E01 001528.11 — Пускатель клапана активного управления жаткой обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-22
E01 001518.14 — Датчик высоты жатки или CONTOUR MASTER не активируется - приоритет 3	211-E01-12	E01 001530.11 — Пускатель сбросного клапана обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-23
E01 001519.11 — Пускатель клапана подъема жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-13	E01 001531.06 — Пускатель увеличения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-24
E01 001520.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-14	E01 001532.06 — Пускатель увеличения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-25
E01 001521.11 — Левый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-15	E01 001533.03 — Завышенное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-26
E01 001522.11 — Правый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-16	E01 001533.04 — Заниженное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-27
E01 001523.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-17	E01 001534.03 — Завышенное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-28
E01 001524.11 — Пускатель клапана выдвигания мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E01-18	E01 001534.04 — Заниженное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-29
E01 001525.11 — Пускатель клапана возврата мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-19	E01 001535.03 — Завышенное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-30
E01 001526.11 — Пускатель клапана подъема жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-20	E01 001535.04 — Заниженное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2	211-E01-31
E01 001527.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-21	E01 001536.03 — Завышенное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - более 4,5 В постоянного тока или замкнуты накоротко прокладки датчика DIAL-A-MATIC - приоритет 2	211-E01-32

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
E01 001536.04 — Заниженное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - менее 0,5 В постоянного тока или не поступает сигнал с датчика DIAL-A-MATIC - приоритет 2	211-E01-33	E01 298619.04 — Заниженное напряжение датчика давления HYDRAFLEX (сс#413) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	... 211-E01-44
E01 001537.03 — Завышенное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-E01-34	E01 298619.07 — Система поднятия/опускания мотовила работает неисправно - приоритет 2	211-E01-45
E01 001537.04 — Заниженное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-E01-35	E01 298620.12 — Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3	211-E01-46
E01 001538.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	... 211-E01-36	E01 298621.07 — Система HYDRAFLEX работает неисправно - приоритет 2	211-E01-47
E01 001538.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	... 211-E01-37	E01 298621.12 — Заданное значение давления HYDRAFLEX не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3	211-E01-48
E01 001539.03 — Завышенное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-E01-38	E01 523132.11 — Пускатель клапана дивертера мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E01-49
E01 001539.04 — Заниженное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3	211-E01-39	Группа E02—E02 — Диагностические коды неисправностей правого блока управления	
E01 001541.02 — Скорость мотовила неизвестна - приоритет 2	211-E01-40	E02 000096.03 — Завышенное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - более 4,50 В постоянного тока - приоритет 3	211-E02-1
E01 001544.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус переключателя многофункциональной рукоятки - приоритет 3	211-E01-41	E02 000096.04 — Заниженное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - менее 0,20 В постоянного тока - приоритет 3	211-E02-2
E01 298618.07 — Система поднятия/опускания мотовила работает неисправно - приоритет 2	211-E01-42	E02 000627.03 — Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 16 В постоянного тока - приоритет 1	211-E02-3
E01 298618.12 — Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3	211-E01-43	E02 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ) - приоритет 1	211-E02-3
		E02 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 2	211-E02-4
		E02 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты - приоритет 2	211-E02-4

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
E02 001498.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения жатки - приоритет 3	211-E02-5	E03 000876.11 — Пускатель CLIMATRAK компрессора обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E03-4
E02 001500.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - конфигурация машины - приоритет 3	211-E02-6	E03 001497.11 — Пускатель включения выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E03-5
E02 001508.03 — Завышенное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - более 4,97 В постоянного тока - приоритет 2	211-E02-7	E03 001500.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость по грунту и/или конфигурация машины - приоритет 3	211-E03-6
E02 001508.04 — Заниженное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - менее 0,29 В постоянного тока - приоритет 2	211-E02-8	E03 001503.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления в подлокотнике - приоритет 3	211-E03-7
E02 001509.03 — Завышенное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - более 4,97 В постоянного тока - приоритет 2	211-E02-9	E03 001515.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления жаткой - приоритет 3	211-E03-8
E02 001509.04 — Заниженное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - менее 0,29 В постоянного тока - приоритет 2	211-E02-10	E03 200126.11 — Пускатель возврата выгрузочного шнека или пускатель выдвигания выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E03-9
E02 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус дискретного входа - приоритет 3	211-E02-11	E03 200128.03 — Переключатель SideHill не на ON/ВКЛ, но на левом блоке управления в качестве сигнала включения SideHill (сс#447) обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 1	211-E03-10
Группа E03—E03 — Диагностические коды неисправностей левого блока управления			
E03 000190.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3	211-E03-1	E03 200128.04 — При включении (положение ON) сигнал включателя SideHill (сс#447) не равен 12 В постоянного тока - приоритет 1	211-E03-10
E03 000627.03 — Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 15,5 В постоянного тока - приоритет 1	211-E03-2	E03 200129.11 — Пускатель опускания комбайна обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3	211-E03-11
E03 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1	211-E03-2	E03 200132.11 — Пускатель освещения левого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 1	211-E03-11
E03 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 3	211-E03-3		
E03 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3	211-E03-3		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
E03 200133.11 — Пускатель освещения правого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 1	211-E03-12	E03 200148.04 — На линии питания освещения 5 (с#049) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-23
E03 200134.11 — Пускатель левой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру приоритет 1	211-E03-13	E03 200149.11 — Неисправность канала связи между левым блоком управления и панелью управляющих реле - приоритет 2	211-E03-24
E03 200135.11 — Пускатель правой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 1	211-E03-14	Группа AMS—Сообщения о предупреждениях и коды ошибок дисплея GREENSTAR	
E03 200137.11 — Пускатель реверса камеры питателя обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2	211-E03-15	GREENSTAR Display 20 — Неполадки шины CAN	211-AMS-1
E03 200140.03 — На заземлении (с#010) панели управляющих реле обнаружены 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-16	GREENSTAR Display 21 — Неполадки шины CAN	211-AMS-2
E03 200141.04 — На неотключаемой линии питания электроники (с#022) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-17	GREENSTAR Display 22 — Проблема выбора языка	211-AMS-3
E03 200142.04 — На линии питания освещения (с#014) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-18	GREENSTAR Display 30 — Неполадки шины CAN	211-AMS-4
E03 200143.04 — На линии питания системы управления (с#016) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-19	GREENSTAR Display 31 — Неполадки шины CAN	211-AMS-5
E03 200144.04 — На линии питания освещения 2 (с#046) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-20	GREENSTAR Display 33 — Внутренняя ошибка	211-AMS-6
E03 200145.04 — На линии питания освещения 3 (с#047) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-21	GREENSTAR Display 40 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-7
E03 200147.04 — На линии питания настройки скорости очистного вентилятора (с#051) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2	211-E03-22	GREENSTAR Display 41 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-8
		GREENSTAR Display 44 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-9
		GREENSTAR Display 45 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-10
		GREENSTAR Display 46 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-11
		GREENSTAR Display 47 — Вывод изменений адресов на дисплей	211-AMS-12
		GREENSTAR Display 49 — Неполадки шины CAN	211-AMS-13
		GREENSTAR Display 52 — Неполадки шины CAN	211-AMS-14
		GREENSTAR Display 54 — Неполадки шины CAN	211-AMS-15
		GREENSTAR Display 60 — Сбой в удалении заусенцев	211-AMS-16

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница			
GREENSTAR Display 61 — Ошибка записи контура	211-AMS-17	Группа AMS—Предупреждения карточки-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти	GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 100 — Указывает на неполадку карточки-ключа или PC-карты памяти			
GREENSTAR Display 110 — Проверить проводку (шина CAN)	211-AMS-18			211-AMS-1		
GREENSTAR Display 113 — Несовместимый монитор или контроллер.	211-AMS-19			211-AMS-2		
GREENSTAR Display 120 — Нет GPS	211-AMS-20			211-AMS-3		
GREENSTAR Display 121 — Нет дифференцированного GPS	211-AMS-21			211-AMS-4		
GREENSTAR Display 122 — Используется WAAS	211-AMS-22			211-AMS-5		
GREENSTAR Display 123 — Используется SF1	211-AMS-23			211-AMS-6		
GREENSTAR Display 124 — Частота обновленного GPS 1 Hz.	211-AMS-24			211-AMS-7		
GREENSTAR Display 200 — Неполадки шины CAN	211-AMS-24			211-AMS-8		
GREENSTAR Display 201 — Неполадки шины CAN	211-AMS-25			Группа AMS—Предупреждения мобильного процессора GREENSTAR	GREENSTAR Mobile Processor 280 — Сбой при подключении питания к мобильному процессору	
GREENSTAR Display 210 — Неполадки шины CAN	211-AMS-26					211-AMS-1
GREENSTAR Display 211 — Неполадки шины CAN	211-AMS-27					211-AMS-2
GREENSTAR Display 213 — Внутренняя ошибка	211-AMS-28					211-AMS-3
GREENSTAR Display 220 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-29					211-AMS-1
GREENSTAR Display 221 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-30					211-AMS-2
GREENSTAR Display 224 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-31					211-AMS-3
GREENSTAR Display 225 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-32	Группа AMS—Предупреждения HARVEST DOC	HARVEST DOC 200 — Сбой связи с CCD			
GREENSTAR Display 226 — Неисправности системы параллельного ведения	211-AMS-33					211-AMS-1
GREENSTAR Display 230 — Вывод изменений адресов на дисплей	211-AMS-34					211-AMS-2
GREENSTAR Display 231 — Неполадки шины CAN	211-AMS-35			211-AMS-3		
GREENSTAR Display 232 — Неполадки шины CAN	211-AMS-36					
GREENSTAR Display 233 — Проблема выбора языка	211-AMS-37					
GREENSTAR Display 235 — Неполадки шины CAN	211-AMS-38					

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
HARVEST DOC 231 — Сбой записи	211-AMS-4	GREENSTAR Moisture Sensor 32 — Мотор заглох	211-AMS-17
HARVEST DOC 280 — Сбой питания электроники (сс#21)	211-AMS-5	Группа AMS—Сообщения о предупреждениях приемника STARFIRE	
HARVEST DOC 281 — Сбой задержанного питания (сс#6)	211-AMS-6	STARFIRE Receiver 301 — Неполадка в сети STARFIRE	211-AMS-1
HARVEST DOC 282 — Сбой внутреннего напряжения мобильного процессора	211-AMS-7	STARFIRE Receiver 302 — Приемник не ведет прием на переменной частоте	211-AMS-2
HARVEST DOC 451 — NO MOISTURE SENSOR (нет датчика влажности)	211-AMS-8	STARFIRE Receiver 303 — Срок действия лицензии для коррекции GPS истек	211-AMS-3
HARVEST DOC 452 — Запаздывание связи с HARVEST MONITOR	211-AMS-9	STARFIRE Receiver 304 — Нет скорректированной позиции GPS	211-AMS-4
Группа AMS—Предупреждения датчика влажности		STARFIRE Receiver 305 — Позиция GPS не соответствует имеющемуся идентификационному коду	211-AMS-5
GREENSTAR Moisture Sensor 1 — Сбой при запуске плунжера	211-AMS-1	STARFIRE Receiver 306 — Обновление версии программного обеспечения GPS	211-AMS-6
GREENSTAR Moisture Sensor 2 — Короткое замыкание пускателя	211-AMS-2	Группа AMS—Коды ошибок модуля приспособления к местности	
GREENSTAR Moisture Sensor 3 — Отказ реле	211-AMS-3	Terrain Compensation Module 000956.16 — Датчик вращения - вне диапазона	211-AMS-1
GREENSTAR Moisture Sensor 4 — Сбой в моторе - нет увлажнения	211-AMS-4	Terrain Compensation Module 002028.12 — Нет связи по STARFIRE	211-AMS-2
GREENSTAR Moisture Sensor 6 — Недостаточное напряжение	211-AMS-5	Terrain Compensation Module 002146.13 — Модуль приспособления к местности не отрегулирован	211-AMS-3
GREENSTAR Moisture Sensor 7 — Недостаточное напряжение	211-AMS-6	Terrain Compensation Module 002146.14 — Ненормальное состояние датчика температуры	211-AMS-4
GREENSTAR Moisture Sensor 8 — Недостаточное напряжение	211-AMS-7	Terrain Compensation Module 523319.18 — Низкое отключаемое напряжение	211-AMS-5
GREENSTAR Moisture Sensor 9 — Высокое напряжение	211-AMS-8	Terrain Compensation Module 523792.18 — Низкое отключаемое напряжение	211-AMS-6
GREENSTAR Moisture Sensor 10 — Недостаточное напряжение	211-AMS-9	Terrain Compensation Module 523792.01 — Неотключаемое напряжение отсутствует	211-AMS-7
GREENSTAR Moisture Sensor 11 — Высокое напряжение	211-AMS-10	Terrain Compensation Module 523773.03 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов	211-AMS-8
GREENSTAR Moisture Sensor 14 — Скорректировать кривую увлажнения	211-AMS-11	Terrain Compensation Module 523773.04 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов	211-AMS-9
GREENSTAR Moisture Sensor 15 — Неправильная кривая увлажнения	211-AMS-12		
GREENSTAR Moisture Sensor 16 — Проблема с кривой увлажнения	211-AMS-13		
GREENSTAR Moisture Sensor 18 — Весовой расход вне допустимых пределов	211-AMS-14		
GREENSTAR Moisture Sensor 19 — Весовой расход вне допустимых пределов	211-AMS-15		
GREENSTAR Moisture Sensor 20 — Смещение вне допустимых пределов	211-AMS-16		

Продолжение на следующей стр.

	Страница
Terrain Compensation Module 523774.03 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов	211-AMS-10
Terrain Compensation Module 523774.04 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов	211-AMS-11
Terrain Compensation Module 523309.07 — Датчик отклонения от курса не реагирует	211-AMS-12
Terrain Compensation Module 523309.16 — Датчик поворота - вне диапазона	211-AMS-13
Terrain Compensation Module 523310.02 — Ошибка памяти	211-AMS-14
Terrain Compensation Module 523441.31 — Нет установки высоты STARFIRE	211-AMS-15
Terrain Compensation Module 523442.31 — Нет установки возврата/выдвигания STARFIRE	211-AMS-16
Terrain Compensation Module 523572.31 — Аварийный останов	211-AMS-17

А00 00091.09 — Сообщение шины CAN об открытии дроссельной заслонки неверно или не было получено - приоритет 3

Сообщение шины CAN об открытии дроссельной заслонки неверно или не было получено

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042DA -59-15MAY03-1/1

A00 000094.03 — Напряжение в датчике давления топлива (сс#722) выше допустимых пределов - более 4,75 В постоянного тока - приоритет 1

211
A00
2

Напряжение в датчике давления топлива (сс#722) выше допустимых пределов - более 4,75 В постоянного тока

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042E1 -59-15MAY03-1/1

**A00 000094.04 — Напряжение с датчика
(сс#135) давления топлива ниже
допустимых пределов - приоритет 1**

*Напряжение датчика (сс#135) давления топлива -
ниже допустимых пределов.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00042E3 -59-15MAY03-1/1

A00 000094.10 — Обнаружено внезапное уменьшение давления в магистрали - приоритет 2

Обнаружено внезапное уменьшение давления в магистрали.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042DB -59-15MAY03-1/1

A00 000094.13 — Показания датчика давления топлива выше ожидаемых

Показания датчика давления топлива выше ожидаемых.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042DC -59-15MAY03-1/1

A00 000094.17 — При старте не развивается давление в магистрали после непродолжительного прокручивания коленвала - приоритет 2

При старте не развивается давление в магистрали после непродолжительного прокручивания коленвала.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042DE -59-15MAY03-1/1

211
A00
5

A00 000097.03 — Напряжение сигнала датчика воды в топливе (сс#136) выше допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение на датчике воды в топливе выше допустимых пределов (сс#136)

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042E7 -59-15MAY03-1/1

A00 000097.04 — Напряжение в датчике воды в топливе (сс#136) ниже допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение в датчике воды в топливе (сс#136) ниже допустимых пределов

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042E8 -59-15MAY03-1/1

211
A00
7

A00 000097.31 — В топливе обнаружена вода - приоритет 2

В топливе обнаружена вода. Слить воду из чаши водоотделителя.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042E5 -59-15MAY03-1/1

211
A00
8

A00 000100.01 — Датчик давления масла разомкнут после набора оборотов выше скорости прокрутки коленвала - приоритет 1

Датчик давления масла разомкнут после набора оборотов выше скорости прокрутки коленвала.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042E9 -59-15MAY03-1/1

211
A00
9

**A00 000100.04 — Датчик давления масла
замкнут после остановки двигателя -
приоритет 2**

*Датчик давления масла замкнут после остановки
двигателя.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.00042EA -59-15MAY03-1/1

**A00 000105.00 — Температура воздуха в
коллекторе двигателя выше 100°C (212°F)
- приоритет 1**

*Температура воздуха в коллекторе двигателя выше
100°C (212°F).*

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

211
A00
11

HX05709.0004420 -59-28MAY03-1/1

A00 000105.03 — Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя выше допустимых пределов - приоритет 2

211
A00
12

Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип A] [Тип B]

Схема [Тип A] [Тип B]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00042EC -59-15MAY03-1/1

A00 000105.04 — Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя ниже допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

A00 000105.16 — Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 88°C (190°F) (умеренно тяжелый режим) - приоритет 2

Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 88°C (190°F) (умеренно тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042EB -59-15MAY03-1/1

A00 000107.00 — Переключатель забивки воздушного фильтра сигнализирует о забивке воздушного фильтра - приоритет 2

Переключатель забивки воздушного фильтра сигнализирует о забивке воздушного фильтра.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042EE -59-15MAY03-1/1

A00 000110.00 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 115°C (240°F) (самый тяжелый режим) - приоритет 1

Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 115°C (240°F) (самый тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. Комбайн 9660.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042F1 -59-15MAY03-1/1

211
A00
15

A00 000110.00 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 120°C (248°F) (самый тяжелый режим) - приоритет 1

Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 120°C (248°F) (самый тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. Комбайн 9560.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,0004422 -59-28MAY03-1/1

A00 000110.03 — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя выше допустимых пределов - приоритет 2

211
A00
16

Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип A] [Тип B]

Схема [Тип A] [Тип B]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042F3 -59-15MAY03-1/1

A00 000110.04 — Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип A] [Тип B]

Схема [Тип A] [Тип B]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

A00 000110.15 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 105°C (221°F) - приоритет 2

Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 105°C (221°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,0004421 -59-28MAY03-1/1

A00 000110.16 — Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C (230°F) - приоритет 2

Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C (230°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042EF -59-15MAY03-1/1

A00 000111.01 — Уровень охлаждающей жидкости ниже нормы. Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 125°C (257°F) - приоритет 1

*Уровень охлаждающей жидкости ниже нормы.
Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 125°C (257°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован.*

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042F5 -59-15MAY03-1/1

211
A00
19

A00 000158.17 — Контроллер не обесточен надлежащим образом - приоритет 2

Контроллер не обесточен надлежащим образом.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042F6 -59-15MAY03-1/1

A00 000174.03 — Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе выше допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение с датчика температуры топлива в двигателе выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

A00 000174.04 — Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе ниже допустимых пределов - приоритет 2

Напряжение с датчика температуры топлива в двигателе ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042F9 -59-15MAY03-1/1

A00 000174.16 — Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 65°C/149°F) - приоритет 2

Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 65°C/149°F). Комбайн 9660.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042F7 -59-15MAY03-1/1

211
A00
23

A00 000174.16 — Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 80°C/176°F) - приоритет 2

Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 80°C/176°F). Максимальный уровень мощности и форсирования мощности занижены. Комбайн 9560.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.0004423 -59-28MAY03-1/1

A00 000611.03 — Пускатель форсунок обнаружил замыкание на батарею в проводке к форсунке - приоритет 1

Пускатель форсунок обнаружил замыкание на батарею в проводке к форсунке.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00042FA -59-15MAY03-1/1

A00 000611.04 — Пускатель форсунок обнаружил замыкание на массу в проводке к форсунке - приоритет 1

Пускатель форсунок обнаружил замыкание на массу в проводке к форсунке.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042FC -59-15MAY03-1/1

211
A00
25

A00 000620.03 — Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне диапазона или слишком высокое - приоритет 2

211
A00
26

Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне диапазона или слишком высокое.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042FE -59-15MAY03-1/1

**A00 000620.04 — Внутреннее (5-вольтовое)
постоянное напряжение блока
управления двигателем вне диапазона или
слишком низкое - приоритет 2**

*Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение
блока управления двигателем вне диапазона или
слишком низкое.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип A] [Тип B]

Схема [Тип A] [Тип B]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

A00 000627.01 — Все значения тока на форсунке вне нормы - приоритет 2

Все значения тока на форсунке вне нормы. Слишком большой ток срабатывания либо неверный ток удержания на форсунке.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004300 -59-15MAY03-1/1

A00 000636.02 — Выявлены электрические помехи на датчике положения насоса + (сс#172) и/или датчике положения насоса - (сс#173) - приоритет 2

Выявлены электрические помехи на датчике положения насоса + (сс#172) и/или датчике положения насоса - (сс#173).

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

A00 000636.08 — Отсутствует сигнал с датчика положения насоса - приоритет 2

Отсутствует сигнал с датчика положения насоса.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004303 -59-15MAY03-1/1

**A00 000636.10 — Неправильная
временная диаграмма следования
импульсов на датчике положения насоса -
приоритет 2**

*Неправильная временная диаграмма следования
импульсов на датчике положения насоса.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

A00 000637.02 — На датчике скорости двигателя + (сс#174) и/или (сс#175) обнаружен электрический шум - приоритет 2

211
A00
32

На датчике скорости двигателя + (сс#174) и/или (сс#175) обнаружен электрический шум.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004305 -59-15MAY03-1/1

**A00 000637.07 — Неправильное
взаиморасположение датчика скорости
двигателя и датчика положения насоса -
приоритет 2**

*Неправильное взаиморасположение датчика скорости
двигателя и датчика положения насоса.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004306 -59-15MAY03-1/1

211
A00
33

**A00 000637.08 — Отсутствует сигнал
с датчика скорости двигателя -
приоритет 2**

Отсутствует сигнал с датчика скорости двигателя.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004307 -59-15MAY03-1/1

**A00 000637.10 — Неправильная
временная диаграмма следования
импульсов на датчике скорости
двигателя - приоритет 2**

*Неправильная временная диаграмма следования
импульсов на датчике скорости двигателя.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

A00 651.05 — Ток на форсунку #1 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #1 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004308 -59-15MAY03-1/1

A00 000651.06 — Ток на форсунку #1 нарастает слишком быстро - приоритет 2

Ток на форсунку #1 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004309 -59-15MAY03-1/1

211
A00
37

A00 000651.07 — Подача топлива на цилиндр #1 ниже ожидаемой - приоритет 2

211
A00
38
Подача топлива на цилиндр #1 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000430A -59-15MAY03-1/1

A00 000652.05 — Ток на форсунку #2 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #2 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000430B -59-15MAY03-1/1

211
A00
39

**A00 000652.06 — Ток на форсунку #2
нарастает слишком быстро - приоритет 2**

Ток на форсунку #2 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000430C -59-15MAY03-1/1

A00 000652.07 — Подача топлива на цилиндр #2 ниже ожидаемой - приоритет 2

Подача топлива на цилиндр #2 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000430D -59-15MAY03-1/1

211
A00
41

A00 000653.05 — Ток на форсунку #3 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #3 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000430E -59-15MAY03-1/1

A00 000653.06 — Ток на форсунку #3 нарастает слишком быстро - приоритет 2

Ток на форсунку #3 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000430F -59-15MAY03-1/1

211
A00
43

**A00 000653.07 — Подача топлива на цилиндр
#3 ниже ожидаемой - приоритет 2**

211
A00
44
Подача топлива на цилиндр #3 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004310 -59-15MAY03-1/1

A00 000654.05 — Ток на форсунку #4 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #4 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004311 -59-15MAY03-1/1

211
A00
45

**A00 000654.06 — Ток на форсунку #4
нарастает слишком быстро - приоритет 2**

Ток на форсунку #4 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004312 -59-15MAY03-1/1

**A00 000654.07 — Подача топлива на цилиндр
#4 ниже ожидаемой - приоритет 2**

Подача топлива на цилиндр #4 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004313 -59-15MAY03-1/1

211
A00
47

A00 000655.05 — Ток на форсунку #5 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #5 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004314 -59-15MAY03-1/1

A00 000655.06 — Ток на форсунку #5 нарастает слишком быстро - приоритет 2

Ток на форсунку #5 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004315 -59-15MAY03-1/1

211
A00
49

**A00 000655.07 — Подача топлива на цилиндр
#5 ниже ожидаемой - приоритет 2**

211
A00
50
Подача топлива на цилиндр #5 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004316 -59-15MAY03-1/1

A00 000656.05 — Ток на форсунку #6 ниже ожидаемого - приоритет 2

Ток на форсунку #6 ниже ожидаемого.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004317 -59-15MAY03-1/1

211
A00
51

**A00 000656.06 — Ток на форсунку #6
нарастает слишком быстро - приоритет 2**

Ток на форсунку #6 нарастает слишком быстро.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004318 -59-15MAY03-1/1

**A00 000656.07 — Подача топлива на цилиндр
#6 ниже ожидаемой - приоритет 2**

Подача топлива на цилиндр #6 ниже ожидаемой.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004319 -59-15MAY03-1/1

211
A00
53

**A00 000676.03 — Выходной сигнал (сс#191)
с реле нагревателя запальной свечи
высокий, если устройство управления
двигателем не подает питания на реле
запальной свечи - приоритет 2**

211
A00
54

Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи высокий, если устройство управления двигателем не подает питания на реле запальной свечи.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004424 -59-28MAY03-1/1

**A00 000676.05 — Выходной сигнал (сс#191)
с реле нагревателя запальной свечи
низкий, если устройство управления
двигателем подает питание на реле
запальной свечи - приоритет 2**

211
A00
55

Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи низкий, если устройство управления двигателем подает питание на реле запальной свечи.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004425 -59-28MAY03-1/1

A00 000931.11 — Сигнал реле насоса передачи (сс#36) указывает на наличие размыкания или короткого замыкания - приоритет 2

Сигнал реле насоса передачи (сс#36) указывает на наличие размыкания или короткого замыкания. Устройство управления двигателем не может питать реле насоса перекачки топлива (K13 на панели реле двигателя) до тех пор, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004426 -59-28MAY03-1/1

A00 001080.03 — Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721) - приоритет 1

Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721).

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000431A -59-15MAY03-1/1

211
A00
57

A00 001080.04 — Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721) - приоритет 1

211
A00
58

Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721).

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000431B -59-15MAY03-1/1

**A00 001347.03 — Пускатель выявил
занижение в цепи соленоида насоса
(сс#178) - приоритет 1**

Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#178). Замыкание цепи по напряжению батареи.

Диагностика [Тип А]

Схема [Тип А]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004427 -59-28MAY03-1/1

211
A00
59

**A00 001347.05 — Пускатель выявил
занижение в цепи соленоида насоса
(сс#176) - приоритет 1**

211
A00
60

Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176). Измеренные значения тока не соответствуют заданным. Комбайн 9560.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004428 -59-28MAY03-1/1

**A00 001347.05 — Пускатель выявил
занижение в цепи соленоида насоса
(сс#176) - приоритет 2**

Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176). Комбайн 9660.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000431D -59-15MAY03-1/1

211
A00
61

A00 001347.07 — Система управления давлением в магистрали не может подобрать нужное давление в магистрали - приоритет 2

Система управления давлением в магистрали не может подобрать нужное давление в магистрали. Оно слишком высокое либо слишком низкое.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.000431E -59-15MAY03-1/1

A00 001347.10 — Соленоид 1 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива - приоритет 2

Соленоид 1 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.000431C -59-15MAY03-1/1

**A00 001348.05 — Пускатель выявил
занижение в цепи соленоида насоса 2
(сс#179) - приоритет 2**

Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса 2 (сс#179).

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004320 -59-15MAY03-1/1

211
A00
63

A00 001348.10 — Соленоид 2 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива - приоритет 2

Соленоид 2 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,000431F -59-15MAY03-1/1

A00 001569.31 — Защита двигателя - сброс мощности вследствие других неисправностей - приоритет 2

Защита двигателя - сброс мощности вследствие других неисправностей. Данный код появляется в сочетании с 105.16, 110.00, 110.03, 110.04 и 110.16.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,0004321 -59-15MAY03-1/1

A00 002000.13 — Нарушение защиты устройства управления двигателем - приоритет 1

Нарушение защиты устройства управления двигателем.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004322 -59-15MAY03-1/1

211
A00
65

C00 000158.04 — Электропитание цепи управления (сс#023) ниже 10,5 В постоянного тока - приоритет 3

Электропитание цепи управления (сс#023) ниже 10,5 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004324 -59-19MAY03-1/1

C00 000170.03 — Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - более 4,8 В постоянного тока - приоритет 3

211
C00
2

Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60K (-22°F or -30°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004326 -59-19MAY03-1/1

C00 000170.04 — Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - менее 0,1 В постоянного тока - приоритет 3

211
C00
3

Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - менее 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50K (293°F or 145°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004327 -59-19MAY03-1/1

C00 000172.03 — Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - более 4,8 В постоянного тока приоритет 3

211
C00
4

Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60K (-22°F or -30°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004328 -59-19MAY03-1/1

C00 000172.04 — Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - менее 0,1 В постоянного тока - приоритет 3

Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - менее 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50K (293°F or 145°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004329 -59-19MAY03-1/1

211
C00
5

C00 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3

211
C00
6

Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000432A -59-19MAY03-1/1

**C00 000605.04 — На CLIMATRAK
переключателя низкого давления (сс#914)
12 В постоянного тока - приоритет 3**

На CLIMATRAK переключателе низкого давления (сс#914) 12 В постоянного тока. Сообщение шины CAN с левого устройства управления - На CLIMATRAK переключателе высокого давления (сс#915) 0 В постоянного тока. CLIMATRAK переключатель высокого давления разомкнут либо неисправен проводной жгут.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000432B -59-19MAY03-1/1

C00 000627.03 — Запаздывающее напряжение (сс#006) выше 16 В постоянного тока - приоритет 1

211
C00
8

Запаздывающее напряжение (сс#006) выше 16 В постоянного тока. Необходимо снять состояние высокого напряжения.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000432C -59-19MAY03-1/1

C00 000627.04 — Запаздывающее напряжение (сс#006) ниже 10,5 В постоянного тока - приоритет 3

Запаздывающее напряжение (сс#006) ниже 10,5 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000432D -59-19MAY03-1/1

C00 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъемы X653 и X654 блока управления в подлокотнике.

Перекоммуницировать разъемы. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления в подлокотнике.

[X600 - X699]

HX05709,000432E -59-19MAY03-1/1

C00 000630.11 — Контроллер не выдержал тест EEPROM при включении питания - приоритет 1

Контроллер не выдержал тест EEPROM при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления в подлокотнике.

HX05709,000432F -59-19MAY03-1/1

C00 000639,19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004330 -59-19MAY03-1/1

**C00 000875.04 — Сообщение шины CAN
с левого устройства управления -
CLIMATRAK сигнал муфты (сс#913) 12 В
постоянного тока - приоритет 3**

*Сообщение шины CAN с левого устройства
управления - CLIMATRAK сигнал муфты (сс#913)
12 В постоянного тока. На CLIMATRAK
переключателе низкого давления (сс#914) 0 В
постоянного тока. CLIMATRAK переключатель
низкого давления разомкнут либо неисправен
проводной жгут.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004331 -59-19MAY03-1/1

C00 001490.08 — Скорость камеры питателя неизвестна - приоритет 2

Скорость камеры питателя неизвестна. Если направление вращения на камере питателя менять на ходу, может произойти ее поломка.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004332 -59-19MAY03-1/1

C00 001498.11 — Сигнал с транзистора включения жатки показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Сигнал с транзистора включения жатки показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления в подлокотнике отключит жатку. Прежде чем можно будет включить жатку, необходимо устранить неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

C00 001499.11 — Сигнал с транзистора включения сепаратора показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Сигнал с транзистора включения сепаратора показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления в подлокотнике отключит сепаратор. Для включения сепаратора необходимо устранить неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004334 -59-19MAY03-1/1

C00 001499.12 — Схемой обнаружения неисправностей включения сепаратора выявлен сбой приоритет 2

Схемой обнаружения неисправностей включения сепаратора выявлен сбой. Это - важная система отключения с блокировкой автоматике. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления в подлокотнике.

HX05709,0004335 -59-19MAY03-1/1

C00 001504.11 — Переключатель сиденья был замкнут в течение 6 часов подряд - приоритет 1

Переключатель сиденья был замкнут в течение 6 часов подряд. Короткое замыкание в переключателе или в жгуте. Жатка не будет выключена, если комбайнер оставит сиденье. Это состояние нужно исправить.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004336 -59-19MAY03-1/1

C00 001547.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - более 4,47 В постоянного тока приоритет 3

CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - более 4,47 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 101 К (-4°F or -20°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000433D -59-19MAY03-1/1

C00 001547.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - ниже 0,1 В постоянного тока приоритет 3

CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - ниже 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 52K (356°F or 180°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000433E -59-19MAY03-1/1

C00 001548.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - более 4,8 В постоянного тока приоритет 3

CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60K (-22°F or -30°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000433F -59-19MAY03-1/1

C00 001548.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - ниже 0,1 В постоянного тока приоритет 3

Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры выходящего воздуха - ниже 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50K (293°F or 145°C).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004340 -59-19MAY03-1/1

C00 001549.07 — CLIMATRAK

**Позиционирование водяного клапана
более чем на 30% отличается от
заданного приоритет 3**

211
C00
20

*CLIMATRAK Позиционирование водяного клапана
более чем на 30% отличается от заданного.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004341 -59-19MAY03-1/1

**C00 200017.09 — Отсутствует(ют)
сообщение(я) шины CAN от блока
управления угловой стойки - приоритет 3**

*Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от блока
управления угловой стойки.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004343 -59-19MAY03-1/1

211
C00
21

**C00 200018.09 — Отсутствует(ют)
сообщение(я) шины CAN с левого блока
управления - приоритет 3**

*Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с левого
блока управления.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004344 -59-19MAY03-1/1

C00 200201.11 — Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора - приоритет 3

Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004345 -59-19MAY03-1/1

211
C00
23

C00 200202.11 — Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора - приоритет 3

Неверные сигналы с переключателя включения жатки.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004346 -59-19MAY03-1/1

C03 000096.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - уровень топлива - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - уровень топлива.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

C03 000110.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления двигателем - температура охлаждающей жидкости двигателя - приоритет 3

211
C03
2

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления двигателем - температура охлаждающей жидкости двигателя.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000434A -59-19MAY03-1/1

C03 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

C03 000627.03 — Запаздывающее напряжение (сс#006) выше допустимых пределов - выше 16 В постоянного тока - приоритет 3

211
C03
4

Запаздывающее напряжение (сс#006) выше допустимых пределов - выше 16 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000434C -59-19MAY03-1/1

C03 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки. Установить на место разъем. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления угловой стойки.

[X500 - X599]

HX05709,000434D -59-19MAY03-1/1

211
C03
5

C03 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 1

EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления угловой стойки.

HX05709,000434E -59-19MAY03-1/1

C03 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3

211
C03
6

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000434F -59-19MAY03-1/1

C03 001079.03 — Завышенное напряжение на датчике положения подбарабанья - более 5,5 В постоянного тока - приоритет 3

Завышенное напряжение на датчике положения подбарабанья - более 5,5 В постоянного тока.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004350 -59-19MAY03-1/1

211
C03
7

C03 001079.04 — Заниженное напряжение на датчике положения подбарабанья - менее 4,5 В постоянного тока.

Заниженное напряжение на датчике положения подбарабанья - менее 4,5 В постоянного тока.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004351 -59-19MAY03-1/1

C03 001486.03 — Напряжение датчика положения подбарабанья слишком высокое - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

Напряжение датчика положения подбарабанья слишком высокое - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004352 -59-19MAY03-1/1

C03 001486.04 — Напряжение датчика положения подбарабанья слишком низкое - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
C03
10

Напряжение датчика положения подбарабанья слишком низкое - менее 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004353 -59-19MAY03-1/1

C03 001487.03 — Завышенное напряжение приглушенного света - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

Завышенное напряжение приглушенного света - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004354 -59-19MAY03-1/1

211
C03
11

C03 001487.04 — Заниженное напряжение приглушенного света - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

Заниженное напряжение приглушенного света - менее 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004355 -59-19MAY03-1/1

C03 001492.08 — Сигнал с транзистора внутренней подсветки в кабине обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру приоритет 3

Сигнал с транзистора внутренней подсветки в кабине обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления угловой стойки выключает подсветку. Для включения подсветки необходимо устранить неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

C03 001493.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от главного датчика отходов - объем отходов - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от главного датчика отходов — объем отходов

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004357 -59-19MAY03-1/1

**C03 001500.11 — Переключатель на блоке 1
дисплея угловой стойки не работает
более 30 секунд - приоритет 3**

*Переключатель на дисплейном блоке 1 угловой стойки
не работает более 30 секунд.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004358 -59-19MAY03-1/1

211
C03
15

**C03 001501.11 — Переключатель на блоке 2
дисплея угловой стойки не работает
более 30 секунд приоритет 3**

*Переключатель на дисплейном блоке 2 угловой стойки
не работает более 30 секунд.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004359 -59-19MAY03-1/1

**C03 001502.11 — Переключатель на блоке 3
дисплея угловой стойки не работает
более 30 секунд - приоритет 3**

*Переключатель на дисплейном блоке 3 угловой стойки
не работает более 30 секунд.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.000435A -59-19MAY03-1/1

211
C03
17

C03 001503.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус переключателя подлокотника - приоритет 3

211
C03
18

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус переключателя подлокотника

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000435B -59-19MAY03-1/1

C03 001510.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Температура на комбайне - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Температура на комбайне

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000435C -59-19MAY03-1/1

C03 001511.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Потери зерна - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - потери зерна

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000435D -59-19MAY03-1/1

C03 001515.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Параметры жатки - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Параметры жатки

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000435E -59-19MAY03-1/1

211
C03
21

C03 001552.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение для настройки температуры - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
C03
22

CLIMATRAK Завышенное напряжение для настройки температуры - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004360 -59-19MAY03-1/1

C03 001552.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение для настройки температуры - ниже 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

CLIMATRAK Заниженное напряжение для настройки температуры - ниже 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004361 -59-19MAY03-1/1

C03 001552.13 — CLIMATRAK Задание настроек температуры не откалибровано - приоритет 3

CLIMATRAK Задание настроек температуры не откалибровано. Для калибровки обратиться к адресам диагностики C03-135.

[Адреса диагностики контроллера]

HX05709,000435F -59-19MAY03-1/1

C03 001553.03 — CLIMATRAK Завышенное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - более 4,5 В постоянного тока приоритет 3

211
C03
24

CLIMATRAK Завышенное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004363 -59-19MAY03-1/1

C03 001553.04 — CLIMATRAK Заниженное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - ниже 0,5 В постоянного тока приоритет 3

CLIMATRAK Заниженное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - ниже 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004364 -59-19MAY03-1/1

C03 001553.13 — CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора не калибрована - приоритет 3

CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора не калибрована. Для калибровки обратиться к адресам диагностики C03-134.

[Адреса диагностики контроллера]

HX05709,0004362 -59-19MAY03-1/1

C03 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения сепаратора и жатки - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения сепаратора и жатки

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004365 -59-19MAY03-1/1

C03 001567.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Режим управления - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления жаткой - Режим управления

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004366 -59-19MAY03-1/1

211
C03
27

C03 100100.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004367 -59-19MAY03-1/1

C03 100101.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004368 -59-19MAY03-1/1

**C03 100106.11 — Переключатель на блоке
4 дисплея угловой стойки не работает
более 30 секунд - приоритет 3**

*Переключатель на дисплейном блоке 4 угловой стойки
не работает более 30 секунд.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004369 -59-19MAY03-1/1

E00 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000436B -59-19MAY03-1/1

E00 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 2

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Подождать 30 секунд. Если неисправность не устраняется, заменить главный датчик отходов.

HX05709,000436C -59-19MAY03-1/1

E00 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания 2

EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить главный датчик отходов.

HX05709,000436D -59-19MAY03-1/1

E00 000639.09 — Главный блок управления отходами не получает своевременных сообщений шины CAN - приоритет 3

Главный блок управления отходами не получает своевременных сообщений шины CAN. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины. Другие диагностические коды неисправностей указывают на утерянное сообщение.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000436F -59-19MAY03-1/1

E00 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000436E -59-19MAY03-1/1

E00 001493.11 — Неисправность системы отходов - приоритет 3

Неисправность системы отходов. Причина неизвестна.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004370 -59-19MAY03-1/1

E00 001493.15 — Калибровка системы отходов завышена - приоритет 3

Калибровка системы отходов слишком высокая (сенсорные детекторы получают слишком мало света). Повторить калибровку. Если данная ситуация наблюдается постоянно, возможно имеет место загрязнение или неисправность датчика.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004371 -59-19MAY03-1/1

E00 001493.17 — Калибровка системы отходов занижена - приоритет 3

Калибровка системы отходов слишком низкая (сенсорные детекторы получают слишком много света). Повторить калибровку. Если данная ситуация появляется постоянно, возможно отсутствие скребка элеватора или неисправность датчика.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004372 -59-19MAY03-1/1

E00 001494.08 — Обнаружено засорение фотоэлемента в главном датчике отходов - приоритет 3

Обнаружено засорение фотоэлемента в главном датчике отходов. Очистить главный датчик отходов. Если данная ситуация наблюдается постоянно, заменить датчик.

HX05709,0004374 -59-19MAY03-1/1

E00 001494.11 — Неисправность главного датчика отходов - приоритет 3

Неисправность главного датчика отходов. Причина неизвестна.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004373 -59-19MAY03-1/1

E00 001495.08 — Обнаружено засорение фотоэлемента во вторичном датчике отходов приоритет 3

Обнаружено засорение фотоэлемента во вторичном датчике отходов. Очистить вторичный датчик отходов. Если данная ситуация появляется постоянно, заменить датчик.

HX05709,0004376 -59-19MAY03-1/1

211
E00
7

E00 001495.11 — Неисправность главного датчика отходов - приоритет 3

Неисправность вторичного датчика отходов. Причина неизвестна.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004375 -59-19MAY03-1/1

E00 001496.07 — Отсутствует скребок элеватора отходов - приоритет 3

Отсутствует скребок элеватора отходов

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004377 -59-19MAY03-1/1

211
E00
9

E00 001511.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Размер зерна - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от правого блока управления - Размер зерна

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004378 -59-19MAY03-1/1

E00 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - сепаратор и жатка включены - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - сепаратор и жатка включены

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004379 -59-19MAY03-1/1

E01 000084.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость колес - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость колес

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000437B -59-19MAY03-1/1

E01 000190.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000437C -59-19MAY03-1/1

E01 000627.03 — Завышенное напряжение на контроллере - более 16 В постоянного тока - приоритет 1

Завышенное напряжение на контроллере - более 16 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000437D -59-19MAY03-1/1

E01 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой. Установить на место разъем. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления жаткой

[X200 - X299]

HX05709,000437E -59-19MAY03-1/1

E01 000630.11 — Система не откалибрована или EEPROM не выдержал тест включения питания - приоритет 3

Система не откалибрована или EEPROM не выдержал тест включения питания. Установить калибровку для установки блока управления жаткой. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления жаткой.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000437F -59-19MAY03-1/1

E01 000639.13 — Блок управления жаткой не получает своевременных сообщений многошинной структуры CAN - приоритет 3

Блок управления жаткой не получает своевременных сообщений многошинной структуры CAN. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или ее отсутствие.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E01 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты - приоритет 2

211
E01
6

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004381 -59-19MAY03-1/1

E01 001079.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты (сс#481) - более 5,25 В постоянного тока - приоритет 2

Завышенное напряжение на датчике высоты (сс#481) - более 5,25 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты используется для запитывания датчика возврата на резание, датчика выдвигания/возврата мотовила, датчика положения дек, правого датчика высоты жатки, центрального датчика высоты жатки и левого датчика высоты жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E01 001079.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты (сс#481) - менее 4,75 В постоянного тока - приоритет 2

Заниженное напряжение на датчике высоты (сс#481) - менее 4,75 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты используется для запитывания датчика возврата на резание, датчика выдвигания/возврата мотовила, датчика положения дек, правого датчика высоты жатки, центрального датчика высоты жатки и левого датчика высоты жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004383 -59-19MAY03-1/1

E01 001080.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - более 5,25 В постоянного тока приоритет 2

Завышенное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - более 5,25 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты 2 используется для запитывания датчика наклона CONTOUR MASTER и датчика давления подъема жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004384 -59-19MAY03-1/1

E01 001080.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - менее 4,75 В постоянного тока приоритет 2

Заниженное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - менее 4,75 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты 2 используется для запитывания датчика наклона CONTOUR MASTER и датчика давления подъема жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004385 -59-19MAY03-1/1

E01 001515.13 — Активная система управления высотой или система CONTOUR MASTER не откалибрована для конкретной навешенной жатки - приоритет 2

Активная система управления высотой или система CONTOUR MASTER не откалибрована для конкретной навешенной жатки. Выполнить процедуру калибровки.

[Процедуры быстрой калибровки]

HX05709,0004386 -59-19MAY03-1/1

211
E01
11

E01 001516.13 — Система “плавающего” режима жатки не откалибрована для конкретной навешенной жатки - приоритет 2

Система “плавающего” режима жатки не откалибрована для конкретной навешенной жатки. Выполнить процедуру калибровки.

[Процедуры быстрой калибровки]

HX05709,0004387 -59-19MAY03-1/1

E01 001518.02 — Напряжение в цепи (коды 436, 487, 488 и 489) изменено во время работы активной системы управления высотой в автоматическом режиме - приоритет 3

Напряжение в цепи (коды 436, 487, 488 и 489) изменено во время работы активной системы управления высотой в автоматическом режиме. Это строки выбора жатки, в которых указан тип жатки на комбайне.

См. [Наименование типов].

HX05709,000438A -59-19MAY03-1/1

E01 001518.07 — Жатка не подсоединена или подсоединена неправильно - приоритет 3

Жатка не подсоединен или подсоединен неправильно.

См. [Наименование типов].

HX05709,000438B -59-19MAY03-1/1

E01 001518.14 — Датчик высоты жатки или CONTOUR MASTER не активируется - приоритет 3

Датчик высоты жатки или CONTOUR MASTER не активируется.

См. [Наименование типов].

HX05709,0004389 -59-19MAY03-1/1

E01 001519.11 — Пускатель клапана подъема жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

Пускатель клапана подъема жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан подъема жатки, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E01 001520.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

211
E01
14

Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан опускания жатки, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000438D -59-19MAY03-1/1

E01 001521.11 — Левый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

Левый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует левый клапан наклона CONTOUR MASTER, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000438E -59-19MAY03-1/1

E01 001522.11 — Правый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

211
E01
16

Правый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует правый клапан наклона CONTOUR MASTER, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000438F -59-19MAY03-1/1

E01 001523.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

Пускатель клапана дивертера жатки HYDRAFLEX обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан дивертера жатки HYDRAFLEX, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004390 -59-19MAY03-1/1

E01 001524.11 — Пускатель клапана выдвигания мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру приоритет

Пускатель клапана выдвигания мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан выдвигания мотовила, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004391 -59-19MAY03-1/1

**E01 001525.11 — Пускатель клапана
возврата мотовила обнаружил размыкание,
короткое замыкание, высокое напряжение
или высокую температуру - приоритет 3**

Приводной механизм клапана возврата мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан возврата мотовила, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004392 -59-19MAY03-1/1

E01 001526.11 — Пускатель клапана подъема жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Пускатель клапана подъема мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан подъема мотвила, пока не будет устранена неисправность.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004393 -59-19MAY03-1/1

E01 001527.11 — Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Приводной механизм клапана опускания мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан опускания мотовила, пока не будет устранена неисправность.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

**E01 001528.11 — Пускатель клапана
активного управления жаткой обнаружил
размыкание, короткое замыкание, высокое
напряжение или высокую температуру -
приоритет 3**

211
E01
22

Пускатель клапана активного управления жаткой обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует контрольный клапан активного режима жатки, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000441A -59-28MAY03-1/1

E01 001530.11 — Пускатель сбросного клапана обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Пускатель сбросного клапана обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует сбросной клапан, пока не будет устранена неисправность.

Обратиться к разделу о диагностике нефункционирующей системы под рубрикой Наблюдаемые признаки неисправностей.

HX05709,0004395 -59-19MAY03-1/1

211
E01
23

E01 001531.06 — Пускатель увеличения скорости мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

211
E01
24

Пускатель увеличения скорости мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует пускатель скорости мотовила в режиме увеличения скорости, пока не будет устранена неисправность

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004396 -59-19MAY03-1/1

E01 001532.06 — Пускатель увеличения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

Пускатель снижения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует пускатель скорости мотвила в режиме снижения скорости, пока не будет устранена неисправность

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004397 -59-19MAY03-1/1

E01 001533.03 — Завышенное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2

211
E01
26

Завышенное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип А]

Схема [Тип А]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004398 -59-19MAY03-1/1

E01 001533.04 — Заниженное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2

Заниженное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип А]

Схема [Тип А]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004399 -59-19MAY03-1/1

211
E01
27

E01 001534.03 — Завышенное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2

211
E01
28

*Завышенное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - более 4,5 В постоянного тока.
Неисправность устройства или проводки.*

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000439A -59-19MAY03-1/1

E01 001534.04 — Заниженное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2

Заниженное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000439B -59-19MAY03-1/1

E01 001535.03 — Завышенное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 2

211
E01
30

*Завышенное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - более 4,5 В постоянного тока.
Неисправность устройства или проводки.*

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000439C -59-19MAY03-1/1

E01 001535.04 — Заниженное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 2

Заниженное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000439D -59-19MAY03-1/1

E01 001536.03 — Завышенное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - более 4,5 В постоянного тока или замкнуты накоротко прокладки датчика DIAL-A-MATIC - приоритет 2

Завышенное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - более 4,5 В постоянного тока или замкнуты накоротко прокладки датчика DIAL-A-MATIC. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000439E -59-19MAY03-1/1

E01 001536.04 — Заниженное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - менее 0,5 В постоянного тока или не поступает сигнал с датчика DIAL-A-MATIC - приоритет 2

Заниженное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - менее 0,5 В постоянного тока или не поступает сигнал с датчика DIAL-A-MATIC. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000439F -59-19MAY03-1/1

E01 001537.03 — Завышенное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
E01
34

Завышенное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Схема

Описание работы при выдвигании/возврате мотовила

Угловая стойка - диагностика зазора дек

Схема

Описание работы деки с зазором

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043A0 -59-19MAY03-1/1

E01 001537.04 — Заниженное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

Заниженное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Схема

Описание работы при выдвигании/возврате мотовила

Угловая стойка - диагностика зазора дек

Схема

Описание работы деки с зазором

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E01 001538.03 — Завышенное напряжение на датчике высоты мотвила (сс#835) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
E01
36

*Завышенное напряжение на датчике высоты мотвила (сс#835) - более 4,5 В постоянного тока.
Неисправность устройства или проводки.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043A2 -59-19MAY03-1/1

E01 001538.04 — Заниженное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

Заниженное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043A3 -59-19MAY03-1/1

211
E01
37

E01 001539.03 — Завышенное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - более 4,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
E01
38

Завышенное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043A4 -59-19MAY03-1/1

E01 001539.04 — Заниженное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

Заниженное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043A5 -59-19MAY03-1/1

**E01 001541.02 — Скорость мотовила
неизвестна - приоритет 2**

Скорость мотовила неизвестна.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043A6 -59-19MAY03-1/1

E01 001544.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус переключателя многофункциональной рукоятки - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус переключателя многофункциональной рукоятки

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043A7 -59-19MAY03-1/1

**E01 298618.07 — Система
поднятия/опускания мотовила
работает неисправно - приоритет 2**

Система поднятия/опускания мотовила работает
неисправно.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.00043A9 -59-19MAY03-1/1

E01 298618.12 — Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3

Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043A8 -59-19MAY03-1/1

E01 298619.04 — Заниженное напряжение датчика давления HYDRAFLEX (сс#413) - менее 0,5 В постоянного тока - приоритет 3

211
E01
44

Заниженное напряжение на датчике давления HYDRAFLEX (сс#413) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043AA -59-19MAY03-1/1

**E01 298619.07 — Система
поднятия/опускания мотовила
работает неисправно - приоритет 2**

*Система поднятия/опускания мотовила работает
неисправно.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00043AF -59-19MAY03-1/1

211
E01
45

E01 298620.12 — Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3

211
E01
46

Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043AB -59-19MAY03-1/1

E01 298621.07 — Система HYDRAFLEX работает неисправно - приоритет 2

Система HYDRAFLEX работает неисправно.

Диагностика [Тип С]

Схема [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043AD -59-19MAY03-1/1

211
E01
47

E01 298621.12 — Заданное значение давления HYDRAFLEX не было зафиксировано в течение 15 секунд - приоритет 3

211
E01
48

Заданное значение давления HYDRAFLEX не было зафиксировано в течение 15 секунд.

Диагностика [Тип C]

Схема [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043AC -59-19MAY03-1/1

E01 523132.11 — Пускатель клапана дивертера мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Пускатель клапана дивертера мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан дивертера мотовила, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043AE -59-19MAY03-1/1

E02 000096.03 — Завышенное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - более 4,50 В постоянного тока - приоритет 3

*Завышенное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - более 4,50 В постоянного тока.
Устройство или проводка неисправны.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043B4 -59-20MAY03-1/1

211
E02
1

E02 000096.04 — Заниженное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - менее 0,20 В постоянного тока - приоритет 3

211
E02
2

*Заниженное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - менее 0,20 В постоянного тока.
Устройство или проводка неисправны.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043B5 -59-20MAY03-1/1

E02 000627.03 — Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 16 В постоянного тока - приоритет 1

Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 16 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043B6 -59-20MAY03-1/1

E02 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ) - приоритет 1

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Подождать 30 секунд. Если неисправность не устраняется, заменить правый блок управления.

HX05709,00043B7 -59-20MAY03-1/1

E02 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 2

EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить правый блок управления.

HX05709.00043B8 -59-20MAY03-1/1

E02 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты - приоритет 2

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043B9 -59-20MAY03-1/1

E02 001498.09 — Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения жатки - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления в подлокотнике - Статус включения жатки

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E02 001500.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - конфигурация машины - приоритет 3

211
E02
6

Отсутствует сообщение шины CAN от блока управления угловой стойки - Конфигурация машины

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043BB -59-20MAY03-1/1

E02 001508.03 — Завышенное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - более 4,97 В постоянного тока - приоритет 2

Завышенное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - более 4,97 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043BC -59-20MAY03-1/1

211
E02
7

E02 001508.04 — Заниженное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - менее 0,29 В постоянного тока - приоритет 2

211
E02
8

Заниженное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - менее 0,29 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043BD -59-20MAY03-1/1

E02 001509.03 — Завышенное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - более 4,97 В постоянного тока - приоритет 2

Завышенное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - более 4,97 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043BE -59-20MAY03-1/1

211
E02
9

E02 001509.04 — Заниженное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - менее 0,29 В постоянного тока - приоритет 2

211
E02
10

Заниженное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - менее 0,29 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043BF -59-20MAY03-1/1

E02 001565.09 — Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус дискретного входа - приоритет 3

Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус дискретного входа

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E03 000190.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя - приоритет 3

Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от устройства управления двигателем - Скорость двигателя

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

E03 000627.03 — Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 15,5 В постоянного тока - приоритет 1

Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 15,5 В постоянного тока.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043C3 -59-20MAY03-1/1

E03 000628.12 — Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки - приоритет 1

Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X213 левого блока управления. Установить на место разъем. Если неисправность не устраняется, заменить левый блок управления.

[X200 - X299]

HX05709.00043C4 -59-20MAY03-1/1

E03 000630.11 — EEPROM не прошел тест при включении питания - приоритет 3

EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить левый блок управления.

HX05709.00043C5 -59-20MAY03-1/1

211
E03
3

E03 000639.19 — Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты приоритет 3

Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043C6 -59-20MAY03-1/1

**E03 000876.11 — Пускатель CLIMATRAK
компрессора обнаружил размыкание,
короткое замыкание, высокое напряжение
или высокую температуру - приоритет 2**

211
E03
4

Пускатель CLIMATRAK компрессора обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043C7 -59-20MAY03-1/1

**E03 001497.11 — Пускатель включения
выгрузочного шнека обнаружил
размыкание, короткое замыкание, высокое
напряжение или высокую температуру -
приоритет 3**

Пускатель включения выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может включить шнек, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043C8 -59-20MAY03-1/1

E03 001500.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость по грунту и/или конфигурация машины - приоритет 3

211
E03
6

Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN от блока управления угловой стойки - Скорость по грунту и/или конфигурация машины.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043C9 -59-20MAY03-1/1

E03 001503.09 — Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления в подлокотнике - приоритет 3

Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления в подлокотнике

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043CA -59-20MAY03-1/1

**E03 001515.09 — Отсутствует(ют)
сообщение(я) шины CAN с блока
управления жаткой - приоритет 3**

211
E03
8

*Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока
управления жаткой*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.00043CB -59-20MAY03-1/1

**E03 200126.11 — Пускатель возврата
выгрузочного шнека или пускатель
выдвигания выгрузочного шнека
обнаружил размыкание, короткое
замыкание, высокое напряжение или
высокую температуру - приоритет 3**

Пускатель возврата выгрузочного шнека или пускатель выдвигания выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может поворачивать шнек, пока не будет устранена неисправность.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043CC -59-20MAY03-1/1

E03 200128.03 — Переключатель SideHill не на ON/ВКЛ, но на левом блоке управления в качестве сигнала включения SideHill (сс#447) обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 1

Переключатель SideHill не на ON/ВКЛ, но на левом блоке управления в качестве сигнала включения SideHill (сс#447) обнаружено 12 В постоянного тока. Возможно, неисправность левого блока управления или короткое замыкание на 12 В постоянного тока сигнала включения SideHill (сс#447)

Перейти к ТМ2163 - раздел 240 - Диагностика включателя SideHill

HX05709.00043CD -59-20MAY03-1/1

E03 200128.04 — При включении (положение ON) сигнал включателя SideHill (сс#447) не равен 12 В постоянного тока - приоритет 1

При включении (положение ON) сигнал включателя SideHill (сс#447) не равен 12 В постоянного тока. Возможно, неисправность левого блока управления или проводки сигнала включения SideHill (сс#447). При отключенном SideHill код диагностической ошибки заносится в память.

Перейти к ТМ2163 - раздел 240 - Диагностика включателя SideHill

HX05709.00043CE -59-20MAY03-1/1

E03 200129.11 — Пускатель опускания комбайна обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 3

Нижний пускатель комбайна обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может включить опускание комбайна, пока не будет устранена неисправность.

Перейти к TM2163 - раздел 240 - Диагностика включателя SideHill

HX05709,00043CF -59-20MAY03-1/1

E03 200132.11 — Пускатель освещения левого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 1

Пускатель освещения левого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043D0 -59-20MAY03-1/1

**E03 200133.11 — Пускатель освещения
правого тормоза обнаружил размыкание,
короткое замыкание, высокое напряжение
или высокую температуру - приоритет 1**

211
E03
12

Пускатель освещения правого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043D1 -59-20MAY03-1/1

E03 200134.11 — Пускатель левой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру приоритет 1

Пускатель левой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043D2 -59-20MAY03-1/1

E03 200135.11 — Пускатель правой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 1

211
E03
14

Пускатель правой маркерной фары обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043D3 -59-20MAY03-1/1

E03 200137.11 — Пускатель реверса камеры питателя обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру - приоритет 2

Пускатель реверса камеры питателя обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043D4 -59-20MAY03-1/1

**E03 200140.03 — На заземлении (сс#010)
панели управляющих реле обнаружены
12 В постоянного тока - приоритет 2**

На заземлении (сс#010) панели управляющих реле обнаружены 12 В постоянного тока. Неполадки с заземляющим кабелем.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043D5 -59-20MAY03-1/1

E03 200141.04 — На неотключаемой линии питания электроники (сс#022) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2

На неотключаемой линии питания электроники (сс#022) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность неотключаемой линии питания электроники, проводки или предохранителя F20 на релейной панели моторного отсека.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043D6 -59-20MAY03-1/1

**E03 200142.04 — На линии питания
освещения (сс#014) панели управляющих
реле не обнаружено 12 В постоянного
тока - приоритет 2**

211
E03
18

*На линии питания освещения (сс#014) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока. Неисправность линии питания
освещения, проводки или предохранителя F18 на
релейной панели моторного отсека.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00043D7 -59-20MAY03-1/1

E03 200143.04 — На линии питания системы управления (сс#016) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока - приоритет 2

На линии питания системы управления (сс#016) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания системы управления, проводки или предохранителя F8 или реле K4 на релейной панели моторного отсека.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043D8 -59-20MAY03-1/1

**E03 200144.04 — На линии питания
освещения 2 (сс#046) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока - приоритет 2**

*На линии питания освещения 2 (сс#046) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока. Неисправность линии питания
освещения 2, проводки или предохранителя F5 на
релейной панели моторного отсека.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00043D9 -59-20MAY03-1/1

**E03 200145.04 — На линии питания
освещения 3 (сс#047) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока - приоритет 2**

*На линии питания освещения 3 (сс#047) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока. Неисправность линии питания
освещения 3, проводки или предохранителя F3 на
релейной панели моторного отсека.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

**E03 200147.04 — На линии питания
настройки скорости очистного
вентилятора (сс#051) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока - приоритет 2**

211
E03
22

На линии питания настройки скорости очистного вентилятора (сс#051) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания настройки скорости очистного вентилятора, проводки или предохранителя F11 либо же реле K5 на релейной панели моторного отсека.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00043DB -59-20MAY03-1/1

**E03 200148.04 — На линии питания
освещения 5 (сс#049) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока - приоритет 2**

*На линии питания освещения 5 (сс#049) панели
управляющих реле не обнаружено 12 В
постоянного тока. Неисправность линии питания
освещения 5, проводки или предохранителя F9 на
релейной панели моторного отсека.*

Для выбора правильной диагностической
информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00043DC -59-20MAY03-1/1

E03 200149.11 — Неисправность канала связи между левым блоком управления и панелью управляющих реле - приоритет 2

Неисправность канала связи между левым блоком управления и панелью управляющих реле.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00043DD -59-20MAY03-1/1

GREENSTAR Display 20 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 20 - хранимый в памяти код ошибки. Между указанным устройством, мобильным процессором, приемником GPS, датчиком влажности или устройством Harvest Doc не может быть установлена связь с дисплеем GREENSTAR.

Обратиться в раздел по диагностике того устройства, связь с которым не установлена.

RW67285,00016BA -59-16JUN03-1/1

211
AMS
1

GREENSTAR Display 21 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 21 - хранимый в памяти код ошибки. Два запроса запрашивают один и тот раздел в Run Page (текущей странице). Для устранения проблемы настроить Run Page (текущую страницу).

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000442A -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 22 — Проблема выбора языка

На дисплее GREENSTAR 22 - хранимый в памяти код ошибки. Проблема выбора языка. Следующие устройства не поддерживают выбранный язык. Они и далее будут использовать ранее выбранный язык.

Проблема выбора языка. Следующие устройства не поддерживают выбранный язык. Они и далее будут использовать ранее выбранный язык.

RW67285,0001718 -59-23JUL03-1/1

211
AMS
3

GREENSTAR Display 30 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 30 - хранимый в памяти код ошибки. Слишком много устройств пытаются соединиться с дисплеем GREENSTAR. Снять 1 или более устройств.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000442C -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 31 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 31 - хранимый в памяти код ошибки. Линия связи по шине CAN перегружена. Перезагрузить дисплей или отключить питание, а затем снова включить.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 33 — Внутренняя ошибка

На дисплее GREENSTAR 33 - хранимый в памяти код ошибки. Во внутренней памяти дисплея GREENSTAR обнаружена ошибка. В случае неустранимых неполадок дисплея GREENSTAR заменить его.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 40 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 40 - хранимый в памяти код ошибки. Система параллельного ведения не получает данных от приемника GPS.

Проверить: Соединение с приемником GPS жгут проводки

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 41 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 41 - хранимый в памяти код ошибки. Приемник GPS не может получить сигнал о разностной поправке.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004434 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 44 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 44 - хранимый в памяти код ошибки. Ключа параллельного ведения нет в карточке-ключе либо нет карточки-ключа. Установить в мобильном процессоре карточку-ключ с ключом параллельного ведения.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004436 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 45 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 45 - хранимый в памяти код ошибки. Приемник GPS должен быть установлен на частоте 5Hz.

Убедиться, что:

Приемник STARFIRE сообщает коэффициент.

Лицензионный уровень SFire2

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004439 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 46 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 46 - хранимый в памяти код ошибки. Приемник GPS не получает GPS сигнал.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000443B -59-29MAY03-1/1

211
AMS
11

GREENSTAR Display 47 — Вывод изменений адресов на дисплей

На дисплее GREENSTAR 47 - хранимый в памяти код ошибки. Нужно сменить адрес дисплея GREENSTAR. Выбор неверного адреса приведет к сбоям в связи с компонентами.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 49 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 49 - хранимый в памяти код ошибки. Главный дисплей GREENSTAR не обнаружен. Для всех систем требуется главный дисплей.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004443 -59-29MAY03-1/1

211
AMS
13

GREENSTAR Display 52 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 52 - хранимый в памяти код ошибки. На шине обнаружено несколько главных дисплеев GREENSTAR. Доступ к шине имеет только один основной дисплей.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004441 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 54 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 54 - хранимый в памяти код ошибки. Обнаруженный автоматически слой CAN отличается от выбранного на данный момент. Заменить выбранный слой.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 60 — Сбой в удалении заусенцев

На дисплее GREENSTAR 60 - хранимый в памяти код ошибки. Дисплей GREENSTAR не может стереть контур пути из памяти. В случае неустранимых неполадок дисплея GREENSTAR заменить его.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 61 — Ошибка записи контура

На дисплее GREENSTAR 61 - хранимый в памяти код ошибки. Дисплей GREENSTAR не может записать контур пути в память. В случае неустранимых неполадок дисплея GREENSTAR заменить его.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 110 — Проверить проводку (шина CAN)

На дисплее GREENSTAR 110 - хранимый в памяти код ошибки. Проводка жгутом, неполадки.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000444A -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 113 — Несовместимый монитор или контроллер.

На дисплее GREENSTAR 113 - хранимый в памяти код ошибки. Проверить совместимость контроллеров на шине CAN.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000444B -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 120 — Нет GPS

На дисплее GREENSTAR 120 - хранимый в памяти код ошибки. Приемник GPS не может установить связь со спутниками. Система ведения дезактивирована.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000444C -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 121 — Нет дифференцированного GPS

На дисплее GREENSTAR 121 - хранимый в памяти код ошибки. Приемник GPS не может получить сигнал о разностной поправке. Система ведения дезактивирована.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 122 — Используется WAAS

На дисплее GREENSTAR 122 - хранимый в памяти код ошибки. Система ведения дает неточные результаты.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000444F -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 123 — Используется SF1

На дисплее GREENSTAR 123 - хранимый в памяти код ошибки. Система ведения дает неточные результаты.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004450 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 124 — Частота обновленного GPS 1 Hz.

На дисплее GREENSTAR 124 - хранимый в памяти код ошибки. Система ведения дает неточные результаты.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004451 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Display 200 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 200 - активное предупреждение. Между указанным устройством, мобильным процессором, приемником GPS, датчиком влажности или устройством Harvest Doc не может быть установлена связь с дисплеем GREENSTAR.

Обратиться в раздел по диагностике того устройства, связь с которым не установлена.

RW67285,00016A2 -59-28MAY03-1/1

GREENSTAR Display 201 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 201 - активное предупреждение. Два запроса запрашивают один и тот раздел в Run Page (текущей странице). Для устранения проблемы настроить Run Page (текущую страницу).

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 210 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 210 - активное предупреждение. Слишком много устройств пытаются соединиться с дисплеем GREENSTAR. Снять 1 или более устройство.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000442B -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 211 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 211 - активное предупреждение. Линия связи по шине CAN перегружена. Перезагрузить дисплей или отключить питание, а затем снова включить.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 213 — Внутренняя ошибка

На дисплее GREENSTAR 213 - активное предупреждение. Во внутренней памяти дисплея GREENSTAR обнаружена ошибка. В случае неустранимых неполадок дисплея GREENSTAR заменить его.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 220 — Неисправности системы параллельного ведения

*На дисплее GREENSTAR 220 - активное предупреждение. Система параллельного ведения не получает данных от приемника GPS.
Проверить: Соединение с приемником GPS жгут проводки*

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 221 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 221 - активное предупреждение. Приемник GPS не может получить сигнал о разностной поправке.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004433 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 224 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 224 - активное предупреждение. Ключа параллельного ведения нет в карточке-ключе либо нет карточки-ключа. Установить в мобильном процессоре карточку-ключ с ключом параллельного ведения.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004435 -59-29MAY03-1/1

211
AMS
31

GREENSTAR Display 225 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 225 - активное предупреждение. Приемник GPS должен быть установлен на частоте 5Hz.

Убедиться, что:

Приемник STARFIRE сообщает коэффициент.
Лицензионный уровень SFire2

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004437 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 226 — Неисправности системы параллельного ведения

На дисплее GREENSTAR 226 - активное предупреждение. Приемник GPS не получает GPS сигнал.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000443A -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 230 — Вывод изменений адресов на дисплей

На дисплее GREENSTAR 230 - активное предупреждение. Нужно сменить адрес дисплея GREENSTAR. Выбор неверного адреса приведет к сбоям в связи с компонентами.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000443E -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 231 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 231 - активное предупреждение. На шине обнаружено несколько главных дисплеев GREENSTAR. Доступ к шине имеет только один основной дисплей.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Display 232 — неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 232 - активное предупреждение. Главный дисплей GREENSTAR не обнаружен. Для всех систем требуется главный дисплей.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004442 -59-29MAY03-1/1

GREENSTAR Display 233 — Проблема выбора языка

На дисплее GREENSTAR 233 - активное предупреждение. Проблема выбора языка. Следующие устройства не поддерживают выбранный язык. Они будут и далее использовать ранее выбранный язык.

Проблема выбора языка. Следующие устройства не поддерживают выбранный язык. Они будут и далее использовать ранее выбранный язык.

RW67285,0001717 -59-23JUL03-1/1

211
AMS
37

GREENSTAR Display 235 — Неполадки шины CAN

На дисплее GREENSTAR 235 - активное предупреждение. Обнаруженный автоматически слой CAN отличается от выбранного на данный момент. Заменить выбранный слой.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004444 -59-29MAY03-1/1

**GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage
Card 100 — Указывает на неполадку
карточки-ключа или PC-карты памяти**

*На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти
100 - активное предупреждение. Указывает на
неполадку карточки-ключа или PC-карты памяти.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.0004489 -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 150 — Указывает на то, что PC-карта памяти была вынута

На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти 150 - активное предупреждение. Указывает на то, что PC-карта памяти была вынута.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000448A -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 151 — Указывает на отсутствие установочных параметров на PC-карте памяти

*На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти
151 - активное предупреждение. Указывает на
отсутствие установочных параметров на PC-карте
памяти.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.000448B -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 152 — Указывает, что PC-карта памяти переполнена

На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти 152 - активное предупреждение. Указывает, что PC-карта памяти переполнена. Подключить PC-карту памяти к персональному компьютеру JDOFFICE и выгрузить данные из FIELD DOC.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000448C -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 155 — Указывает на то, что карточка-ключ была вынута

*На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти
155 - активное предупреждение. Указывает на то,
что карточка-ключ была вынута.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.000448D -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 156 — Указывает на отсутствие установочных параметров на карточке-ключе

*На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти
156 - активное предупреждение. Указывает на
отсутствие установочных параметров на
карточке-ключе.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,000448E -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 157 — Указывает на неправильный код - картографическая полевая система не работает

На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти 157 - активное предупреждение. Указывает на неправильный код - картографическая полевая система не работает.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000448F -59-05JUN03-1/1

211
AMS
7

GREENSTAR KeyCard and PC Data Storage Card 158 — Обнаружено несколько карточек-ключей

На карточке-ключе GREENSTAR и PC-карте памяти 158 - активное предупреждение. Обнаружено несколько карточек-ключей. Вынуть одну из карточек.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004490 -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR Mobile Processor 280 — Сбой при подключении питания к мобильному процессору

На мобильном процессоре GREENSTAR 280 - активное предупреждение. Указывает оператору на сбой при подключении питания к мобильному процессору.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004491 -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR Mobile Processor 281 — Сбой при подключении неотключаемого питания к мобильному процессору

На мобильном процессоре GREENSTAR 281 - активное предупреждение. Указывает оператору на сбой при подключении питания к мобильному процессору.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004492 -59-05JUN03-1/1

GREENSTAR Mobile Processor 282 — Сбой внутреннего напряжения мобильного процессора

На мобильном процессоре GREENSTAR 282 - активное предупреждение. Указывает на сбой внутреннего напряжения мобильного процессора.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004493 -59-05JUN03-1/1

211
AMS
3

HARVEST DOC 200 — Сбой связи с CCD

На устройстве HARVEST DOC 200 - активное предупреждение. Устройство HARVEST DOC не удалось установить соединение с приемником GPS.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004453 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
1

HARVEST DOC 201 — Нет информации о положении GPS

На устройстве HARVEST DOC 201 - активное предупреждение. Устройству HARVEST DOC не удалось установить соединение с приемником GPS.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004454 -59-03JUN03-1/1

HARVEST DOC 202 — Нет разностной поправки GPS

На устройстве HARVEST DOC 202 - активное предупреждение. Коррекционный сигнал сети не был получен.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004455 -59-03JUN03-1/1

HARVEST DOC 231 — Сбой записи

На устройстве HARVEST DOC 231 - активное предупреждение. Не определено ни одной корректной операции.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004456 -59-03JUN03-1/1

HARVEST DOC 280 — Сбой питания электроники (сс#21)

На устройстве HARVEST DOC 280 - активное предупреждение. Сбой питания электроники (сс#21).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004457 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
5

HARVEST DOC 281 — Сбой задержанного питания (сс#6)

На устройстве HARVEST DOC 281 - активное предупреждение. Сбой задержанного питания (сс#6).

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004458 -59-03JUN03-1/1

HARVEST DOC 282 — Сбой внутреннего напряжения мобильного процессора

На устройстве HARVEST DOC 282 - активное предупреждение. Сбой внутреннего напряжения мобильного процессора.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004459 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
7

HARVEST DOC 451 — NO MOISTURE SENSOR (нет датчика влажности)

На устройстве HARVEST DOC 451 - активное предупреждение. Предупреждает, что запись не может быть начата, поскольку начальная установка связи с датчиком влажности не была завершена полностью.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000445A -59-03JUN03-1/1

HARVEST DOC 452 — Запаздывание связи с HARVEST MONITOR

На устройстве HARVEST DOC 452 - активное предупреждение. На дисплее появляется предупреждение, если идет запись или связь с HARVEST MONITOR не происходит вовремя.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

GREENSTAR Moisture Sensor 1 — Сбой при запуске плунжера

На датчике влажности 1 - активное предупреждение. Плунжер не мог быть запущен. Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000445D -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 2 — Короткое замыкание пускателя

На датчике влажности 2 - активное предупреждение.
Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000445E -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 3 — Отказ реле

На датчике влажности 3 - активное предупреждение. Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000445F -59-03JUN03-1/1

211
AMS
3

GREENSTAR Moisture Sensor 4 — Сбой в моторе - нет увлажнения

На датчике влажности 4 - активное предупреждение. Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004460 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 6 — Недостаточное напряжение

*На датчике влажности 6 - активное предупреждение.
Напряжение электроники (сс#21) в датчике
влажности слишком низкое. Проверить провода сс#21
и сс#20.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.0004461 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
5

GREENSTAR Moisture Sensor 7 — Недостаточное напряжение

На датчике влажности 7 - активное предупреждение.
Напряжение электроники (сс#6) в датчике
влажности слишком низкое. При отключении машины
данные будут потеряны. По вопросу оказания
услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,0004462 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 8 — Недостаточное напряжение

*На датчике влажности 8 - активное предупреждение.
Напряжение сигнального датчика весового расхода
(сс#971) - слишком низкое. Расход массы остановлен.
По вопросу оказания услуги связаться с дилером.*

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709.0004463 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
7

GREENSTAR Moisture Sensor 9 — Высокое напряжение

На датчике влажности 9 - активное предупреждение.
Напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#971) - слишком высокое. Расход массы остановлен.
По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004464 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 10 — Недостаточное напряжение

На датчике влажности 10 - активное предупреждение. Аналоговое напряжение слишком низкое. Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004465 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 11 — Высокое напряжение

На датчике влажности 11 - активное предупреждение. Аналоговое напряжение слишком высокое. Увлажнение не осуществилось. По вопросу оказания услуги связаться с дилером.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004466 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 14 — Скорректировать кривую увлажнения

На датчике влажности 14 - активное предупреждение. нужно изменить кривую влажности.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004467 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
11

GREENSTAR Moisture Sensor 15 — Неправильная кривая увлажнения

На датчике влажности 15 - активное предупреждение. Введены неправильные цифры. Проверить данные и повторить еще раз.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004468 -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 16 — Проблема с кривой увлажнения

На датчике влажности 16 - активное предупреждение. Увлажнение не осуществилось. Убедиться в том, что для текущей ситуации верны данные о кривых 1 и 2 с информационной диагностической страницы.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004469 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
13

GREENSTAR Moisture Sensor 18 — Весовой расход вне допустимых пределов

На датчике влажности 18 - активное предупреждение. Напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#972) - слишком низкое. Расход массы остановлен. Проверить провода СС970, СС971 и СС972. По вопросу оказания услуги связаться с дилером

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000446A -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 19 — Весовой расход вне допустимых пределов

На датчике влажности 19 - активное предупреждение. Напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#972) - слишком высокое. Расход массы остановлен. Проверить провода СС970, СС971 и СС972. По вопросу оказания услуги связаться с дилером

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000446B -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 20 — Смещение вне допустимых пределов

На датчике влажности 20 - активное предупреждение. Рассчитанное смещение - вне диапазона. Оно должно равняться -10.1 и $< +10.1$. Смещение осталось прежним.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000446C -59-03JUN03-1/1

GREENSTAR Moisture Sensor 32 — Мотор заглох

На датчике влажности 32 - активное предупреждение. При запуске мотор заглох. Очистить датчик влажности GREENSTAR. До успешного включения увлажнение осуществляться не будет.

Диагностика

Схема

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000446D -59-03JUN03-1/1

211
AMS
17

STARFIRE Receiver 301 — Неполадка в сети STARFIRE

На приемнике STARFIRE 301 - активное предупреждение. Неполадка в сети STARFIRE.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000446E -59-03JUN03-1/1

211
AMS
1

STARFIRE Receiver 302 — Приемник не ведет прием на переменной частоте

На приемнике STARFIRE 302 - активное предупреждение. Приемник не ведет прием на переменной частоте.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000446F -59-03JUN03-1/1

STARFIRE Receiver 303 — Срок действия лицензии для коррекции GPS истек

На приемнике STARFIRE 303 - активное предупреждение. Срок действия лицензии для коррекции GPS истек.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004470 -59-03JUN03-1/1

STARFIRE Receiver 304 — Нет скорректированной позиции GPS

На приемнике STARFIRE 304 - активное предупреждение. Нет скорректированной позиции GPS.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004471 -59-03JUN03-1/1

STARFIRE Receiver 305 — Позиция GPS не соответствует имеющемуся идентификационному коду

На приемнике STARFIRE 305 - активное предупреждение. Позиция GPS не соответствует имеющемуся идентификационному коду.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004472 -59-03JUN03-1/1

STARFIRE Receiver 306 — Обновление версии программного обеспечения GPS

На приемнике STARFIRE 306 - активное предупреждение. Обновление версии программного обеспечения GPS.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004473 -59-03JUN03-1/1

**Terrain Compensation Module 000956.16 —
Датчик вращения - вне диапазона**

Показания внутреннего датчика вращения выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на угол вращения. При неустранимых проблемах в модуле приспособления к местности заменить его.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000447D -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 002028.12 — Нет связи по STARFIRE

Прервалась связь модуля приспособления к местности с приемником STARFIRE.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004478 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 002146.13 — Модуль приспособления к местности не отрегулирован

Для этой машины модуль приспособления к местности не отрегулирован. Для калибровки перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004484 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 002146.14 — Ненормальное состояние датчика температуры

Показания датчика внутренней температуры выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на угол вращения. При неустранимых проблемах в модуле приспособления к местности заменить его.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000447E -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523319.18 — Низкое отключаемое напряжение

Модуль приспособления к местности обнаружил низкое напряжение на некоммутированном блоке питания (с#21).

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004475 -59-03JUN03-1/1

211
AMS
5

Terrain Compensation Module 523792.18 — Низкое отключаемое напряжение

Модуль приспособления к местности обнаружил низкое напряжение на некоммутированном блоке питания (сс#22).

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004476 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523792.01 — Неотключаемое напряжение отсутствует

Модуль приспособления к местности не обнаружил напряжения на неотключаемом блоке питания (с#22). Модуль приспособления к местности не смог сохранить изменения по установке (SETUP) при положении ключа зажигания в положении ВЫКЛ.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004477 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523773.03 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов

Напряжение STARFIRE CAN (сс#255) выше допустимых пределов. Это может повлиять на связь с приемником STARFIRE.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004479 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523773.04 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов

Напряжение STARFIRE CAN (сс#255) выше допустимых пределов. Это может повлиять на связь с приемником STARFIRE.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000447A -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523774.03 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов

Напряжение STARFIRE CAN (сс#254) выше допустимых пределов. Это может повлиять на связь с приемником STARFIRE.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000447B -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523774.04 — Напряжение STARFIRE CAN вне допустимых пределов

Напряжение STARFIRE CAN (сс#254) ниже допустимых пределов. Это может повлиять на связь с приемником STARFIRE.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000447C -59-03JUN03-1/1

211
AMS
11

Terrain Compensation Module 523309.07 — Датчик отклонения от курса не реагирует

Внутренний датчик отклонения от курса не реагирует. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на изменение рельефа. При неустранимых проблемах в модуле приспособления к местности заменить его.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000447F -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523309.16 — Датчик поворота - вне диапазона

Показания внутреннего датчика поворота выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на изменение рельефа. При неустранимых проблемах в модуле приспособления к местности заменить его.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004480 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523310.02 — Ошибка памяти

Произошла внутренняя ошибка памяти. При неустранимых проблемах в модуле приспособления к местности заменить его.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004481 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523441.31 — Нет установки высоты STARFIRE

Для данной машины не предусмотрена система установки высоты STARFIRE. Перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.0004483 -59-03JUN03-1/1

**Terrain Compensation Module 523442.31 —
Нет установки возврата/выдвигания
STARFIRE**

Для данной машины не предусмотрено устройство “вперед/назад” STARFIRE. Перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004482 -59-03JUN03-1/1

Terrain Compensation Module 523572.31 — Аварийный останов

Параметры не были сохранены - модуль приспособления к местности не смог сохранить изменения по установке (SETUP) при положении ключа зажигания в положении ВЫКЛ. Для сохранения изменений после установки ключа в положение ВЫКЛ нужно установить неотключаемое напряжение батареи.

Диагностика [Тип В]

Схема [Тип В]

[Доступ к кодам и адресам диагностических неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

Наблюдаемые признаки неисправностей

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 220—Система двигателя		Угловая стойка - Диагностика	
Диагностика системы двигателя	212-220-1	давления HYDRAFLEX	212-240-21
Группа 230—Системы забора и охлаждения воздуха		Угловая стойка - Диагностика	
Диагностика системы забора воздуха	212-230-1	счетчика часов работы сепаратора	212-240-22
Диагностика системы охлаждения двигателя	212-230-1	Угловая стойка - Диагностика зазора	
		молотилки	212-240-23
		Угловая стойка - Диагностика скорости	
		молотилки	212-240-24
Группа 240—Электросистема		Диагностика регулировки дек	212-240-25
Активное управление высотой жатки	212-240-1	Диагностика задержанного	
Диагностика генератора переменного тока и батареи	212-240-2	питания	212-240-26
Общая диагностика блока управления в подлокотнике	212-240-3	Диагностика DIAL-A-SPEED	212-240-27
Диагностика выходов вспомогательного контактного блока (контактный блок)	212-240-4	Диагностика регулятора скорости транспортера	212-240-28
Диагностика шины CAN	212-240-5	Диагностика релейной панели моторного отсека	212-240-29
Диагностика регулировки скорости очистного вентилятора	212-240-6	Общая диагностика блока управления двигателем	212-240-30
Диагностика CLIMATRAK	212-240-7	Диагностика блока контроля двигателя и топлива	212-240-31
Диагностика кресла COMFORT COMMAND	212-240-8	Диагностика реверса камеры питателя	212-240-32
CONTOUR MASTER - Диагностика автоматического наклона	212-240-9	Диагностика четырехколесного привода	212-240-33
Система ручного наклона CONTOUR MASTER	212-240-10	Диагностика насоса подачи топлива	212-240-34
Общая диагностика блока управления угловой стойки	212-240-11	Диагностика запальной свечи	212-240-35
Угловая стойка - Диагностика скорости очистного вентилятора	212-240-12	Greenstar - Диагностика Harvest Doc	212-240-36
Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER	212-240-13	Greenstar - Диагностика HARVEST MONITOR	212-240-37
Угловая стойка - Диагностика зазор дек	212-240-14	Диагностика дисплея GREENSTAR	212-240-38
Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя	212-240-15	Greenstar - Диагностика приемника GPS	212-240-39
Угловая стойка - Диагностика температуры двигателя	212-240-17	Диагностика датчика Greenstar весового расхода	212-240-40
Угловая стойка - Диагностика скорости камеры питателя	212-240-18	Диагностика мобильного процессора GREENSTAR	212-240-41
Угловая стойка- диагностика датчика топлива	212-240-19	Greenstar - Диагностика датчика влажности	212-240-42
Угловая стойка - Диагностика скорости относительно грунта	212-240-20	Диагностика карточки-ключа и PC-карты памяти	212-240-43
		GREENSTAR - Диагностика системы параллельного ведения	212-240-44
		Общая диагностика блока управления жаткой	212-240-45

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика включения жатки	212-240-46	Диагностика системы быстрой	
Диагностика поднятия/опускания		остановки	212-240-71
жатки	212-240-47	Диагностика радиосистемы	212-240-72
Диагностика сигнального гудка	212-240-48	Диагностика выдвигания/возврата	
Диагностика системы настройки		мотовила	212-240-73
давления HYDRAFLEX	212-240-49	Диагностика подъема/опускания	
Общая диагностика левого блока		мотовила	212-240-75
управления	212-240-50	Диагностика восстановления при	
Блок управления - Диагностика		поднятии/опускании мотовила	212-240-76
связи с панелью управляющих		Диагностика настройки скорости	
реле	212-240-51	мотовила/ременного подборщика	212-240-77
Общая диагностика системы		Общая диагностика правого блока	
освещения	212-240-52	управления	212-240-78
Система освещения - Диагностика		Диагностика системы Дорога/Поле	212-240-79
дневного вспомогательного		Диагностика включения сепаратора	212-240-80
освещения	212-240-53	Диагностика вспомогательного	
Система освещения - Диагностика		устройства пуска	212-240-81
потолочного освещения	212-240-54	Диагностика системы пуска	212-240-82
Система освещения - Диагностика		Диагностика системы монитора	
системы заднего освещения	212-240-55	отходов	212-240-83
Система освещения - Диагностика		Диагностика системы регулировки зазора	
полевых огней	212-240-56	молотилки	212-240-84
Система освещения - Диагностика		Диагностика системы регулировки	
аварийного/поворотного		скорости молотилки	212-240-85
освещения	212-240-57	Диагностика включения	
Система освещения - Диагностика		разгрузочного шнека	212-240-86
опознавательных ламп	212-240-58	Диагностика поворота разгрузочного	
Система освещения - Диагностика		шнека	212-240-87
панели освещения	212-240-59	Диагностика регулируемой камеры	
Система освещения - Диагностика		питателя	212-240-88
освещения заднего разгрузочного		Диагностика устройства	
устройства	212-240-60	VISIONTRAK	212-240-89
Система освещения - Диагностика		Общая диагностика панели сигнального	
дорожных огней	212-240-61	дисплея	212-240-90
Система освещения - Диагностика		Предупредительная сигнализация -	
вспомогательных ламп системы		Диагностика скорости элеватора чистого	
двигателя	212-240-62	зерна	212-240-91
Система освещения - Диагностика		Предупредительная сигнализация -	
вспомогательного освещения		Диагностика скорости шнека	
дверных отверстий типа "чайка"	212-240-63	конвейера	212-240-92
Система освещения - Диагностика		Предупредительная сигнализация -	
вспомогательных ламп системы		Диагностика скорости барабана	212-240-93
зерноочистки	212-240-64	Предупредительная сигнализация -	
Система освещения - Диагностика		Диагностика воздушного фильтра	
боковых ламп	212-240-65	двигателя	212-240-94
Система освещения - Диагностика		Предупредительная сигнализация -	
стерневых огней	212-240-66	Диагностика давления масла в	
Система освещения - Диагностика		двигателе	212-240-95
освещения разгрузочного шнека	212-240-67	Предупредительная сигнализация -	
Зеркала - Диагностика нагревания	212-240-68	Диагностика скорости двигателя	212-240-96
Зеркала - Диагностика настройки	212-240-69		
Диагностика многофункциональной			
рукоятки управления	212-240-70		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница	
Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры двигателя	212-240-97	Группа 255—Система четырехколесного привода Диагностика двухскоростного четырёхколесного привода	212-255-1	
Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого уровня топлива	212-240-98		212-260-1	
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости зернового элеватора	212-240-99		Группа 260—Тормозная система Диагностика стояночного тормоза Диагностика рабочих тормозов	212-260-1
Предупредительная сигнализация - Диагностика переполнения зернового бункера	212-240-100			212-260-1
Предупредительная сигнализация - диагностика температуры гидравлического масла	212-240-101		Группа 270—Гидравлическая система Начальная диагностика гидравлической системы	212-270-1
Предупредительная сигнализация - Диагностика гидростатического питающего давления	212-240-102			212-270-1
Предупредительная сигнализация - диагностика забивки фильтра главной коробки передач	212-240-103		Диагностика привода соломоразбрасывателя	212-270-1
Предупредительная сигнализация - Диагностика давления в главной коробке передач	212-240-104		Диагностика устройства наклона жатки CONTOUR MASTER	212-270-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры в главной коробке передач	212-240-105		Диагностика регулировки дек	212-270-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика стояночного тормоза	212-240-106		Диагностика привода ремня транспортера	212-270-3
Предупредительная сигнализация - Диагностика забивки сепаратора	212-240-107		Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя	212-270-3
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости соломоизмельчителя	212-240-108		Диагностика вала реверса камеры питателя	212-270-4
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора отходов	212-240-109		Диагностика поднятия/опускания жатки	212-270-4
Предупредительная сигнализация - Диагностика включения разгрузочного шнека	212-240-110		Диагностика системы настройки давления HYDRAFLEX	212-270-5
Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого напряжения	212-240-111		Диагностика перегрева гидравлической системы	212-270-5
Диагностика системы стеклоочистителя	212-240-112		Диагностика привода ремня/мотовила	212-270-6
Группа 250—Система трансмиссии Диагностика конечной передачи	212-250-1		Диагностика выдвигания/возврата мотовила	212-270-6
Диагностика трансмиссии	212-250-1		Диагностика подъема/опускания мотовила	212-270-7
Диагностика гидростатического привода	212-250-2		Диагностика системы регулировки скорости молотилки	212-270-7
			Диагностика поворота разгрузочного шнека	212-270-8
		Диагностика регулируемой камеры питателя	212-270-8	
		Группа 275—Система главной коробки передач Диагностика главной коробки передач	212-275-1	
		Диагностика низкого давления главной коробки передач	212-275-1	
		Диагностика высокой температуры главной коробки передач	212-275-2	
		Диагностика забивки фильтра главной коробки передач	212-275-2	
		Диагностика включения сепаратора	212-275-3	

Продолжение на следующей стр.

	Страница
Диагностика включения разгрузочного шнека	212-275-3
Группа 280—Система рулевого управления	
Диагностика системы рулевого управления	212-280-1
Группа 290—Система CLIMATRAK	
Диагностика системы CLIMATRAK	212-290-1
Группа 300—Система сепаратора	
Диагностика вибраций сепаратора	212-300-1

Диагностика системы двигателя

Информация данной главы касается диагностики отдельных проблем с двигателем комбайна.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Маркировка и расположение компонентов

212
220
2

Диагностика системы забора воздуха

Информация данной главы касается диагностики проблем с забором воздуха в двигателе.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00041F6 -59-12MAY03-1/1

212
230
1

Диагностика системы охлаждения двигателя

Информация данной главы касается диагностики проблем в системе охлаждения двигателя.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00041F8 -59-12MAY03-1/1

Активное управление высотой жатки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в устройстве контроля высоты жатки.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00041FB -59-12MAY03-1/1

212
240
1

Диагностика генератора переменного тока и батареи

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в серводвигателе и батарее.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.00041FD -59-12MAY03-1/1

Общая диагностика блока управления в подлокотнике

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в устройстве контроля в подлокотнике.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00041FF -59-12MAY03-1/1

212
240
3

Диагностика выходов вспомогательного контактного блока (контактный блок)

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством во вспомогательной розетке.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004200 -59-12MAY03-1/1

Диагностика шины CAN

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в шине CAN.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004202 -59-12MAY03-1/1

212
240
5

Диагностика регулировки скорости очистного вентилятора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в вентиляторе очистки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004204 -59-12MAY03-1/1

Диагностика CLIMATRAK

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе CLIMATRAK.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004206 -59-12MAY03-1/1

212
240
7

Диагностика кресла COMFORT COMMAND

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в кресле COMFORT COMMAND.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004207 -59-12MAY03-1/1

CONTOUR MASTER - Диагностика автоматического наклона

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе ручного наклона CONTOUR MASTER.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004208 -59-12MAY03-1/1

212
240
9

Система ручного наклона CONTOUR MASTER

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе ручного наклона CONTOUR MASTER.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004209 -59-12MAY03-1/1

Общая диагностика блока управления угловой стойки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в шине или в элементах питания блока управления угловой стойки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000420B -59-12MAY03-1/1

212
240
11

Угловая стойка - Диагностика скорости очистного вентилятора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и скоростью очистного вентилятора.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000420F -59-12MAY03-1/1

Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и положением устройства CONTOUR MASTER.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004210 -59-12MAY03-1/1

212
240
13

Угловая стойка - Диагностика зазор дек

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке или крышке зазора.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004211 -59-12MAY03-1/1

Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя

Информация данной главы касается диагностики угловой стойки - электрическая неисправность в моточасах двигателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004212 -59-12MAY03-1/1

212
240
15

Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя

Информация данной главы касается диагностики неисправности дисплея скорости двигателя в угловой стойке.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004213 -59-12MAY03-1/1

Угловая стойка - Диагностика температуры двигателя

Информация данной главы касается диагностики проблем с температурой в угловой стойке и двигателе.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004215 -59-12MAY03-1/1

212
240
17

Угловая стойка - Диагностика скорости камеры питателя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и со скоростью в камере питателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000441D -59-28MAY03-1/1

Угловая стойка - диагностика датчика топлива

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и датчике топлива.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004216 -59-12MAY03-1/1

212
240
19

Угловая стойка - Диагностика скорости относительно грунта

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и со скоростью заземления.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004217 -59-12MAY03-1/1

Угловая стойка - Диагностика давления HYDRAFLEX

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и системе давления HYDRAFLEX.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004218 -59-12MAY03-1/1

212
240
21

Угловая стойка - Диагностика счетчика часов работы сепаратора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и часах работы сепаратора.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004219 -59-12MAY03-1/1

Угловая стойка - Диагностика зазора молотилки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и зазоре молотилки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004412 -59-27MAY03-1/1

212
240
23

Угловая стойка - Диагностика скорости молотилки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в угловой стойке и скоростью молотилки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004413 -59-27MAY03-1/1

Диагностика регулировки дек

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при настройке деки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004220 -59-12MAY03-1/1

212
240
25

Диагностика задержанного питания

Информация данной главы касается диагностики проблем с задержанным питанием.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004222 -59-12MAY03-1/1

Диагностика DIAL-A-SPEED

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в устройстве DIAL-A-SPEED.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004223 -59-12MAY03-1/1

212
240
27

Диагностика регулятора скорости транспортера

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе настройки скорости транспортера.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004225 -59-12MAY03-1/1

Диагностика релейная панели моторного отсека

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством на панели реле блока двигателя.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004227 -59-12MAY03-1/1

212
240
29

Общая диагностика блока управления двигателем

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в блоке питания блока управления двигателем или в шине CAN.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004229 -59-12MAY03-1/1

Диагностика блока контроля двигателя и топлива

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в двигателе и устройстве контроля топлива.

Для выбора правильной диагностической информации см. Маркировка типов.

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000422B -59-12MAY03-1/1

212
240
31

Диагностика реверса камеры питателя

Информация данной главы касается проблемы с электричеством на реверсе камеры питателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000422C -59-12MAY03-1/1

Диагностика четырехколесного привода

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в четырехколесном приводе.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000422D -59-12MAY03-1/1

212
240
33

Диагностика насоса подачи топлива

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в насосе перекачки топлива.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000441E -59-28MAY03-1/1

Диагностика запальной свечи

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в запальной свече.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000441F -59-28MAY03-1/1

212
240
35

Greenstar - Диагностика Harvest Doc

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar-Harvest Doc.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000422F -59-14MAY03-1/1

Greenstar - Диагностика HARVEST MONITOR

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar-Harvest Doc.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004230 -59-14MAY03-1/1

212
240
37

Диагностика дисплея GREENSTAR

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в дисплее Greenstar.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004232 -59-14MAY03-1/1

Greenstar - Диагностика приемника GPS

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar и в приемнике GPS.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B] [Тип C] [Тип D]

Схема [Тип A] [Тип B] [Тип C] [Тип D]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B] [Тип C] [Тип D]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004234 -59-14MAY03-1/1

212
240
39

Диагностика датчика Greenstar весового расхода

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar и на датчике весового расхода.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004235 -59-14MAY03-1/1

Диагностика мобильного процессора GREENSTAR

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar и на мобильном процессоре.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004237 -59-14MAY03-1/1

212
240
41

Greenstar - Диагностика датчика влажности

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Greenstar и на датчике влажности.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004239 -59-14MAY03-1/1

Диагностика карточки-ключа и РС-карты памяти

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством на карточке-ключе и РС-карте памяти.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000423A -59-14MAY03-1/1

212
240
43

GREENSTAR - Диагностика системы параллельного ведения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе параллельного ведения Greenstar.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

RW67285,00016F6 -59-24JUN03-1/1

Общая диагностика блока управления жаткой

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в блоке питания блока управления жаткой или в шине CAN.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000423C -59-14MAY03-1/1

212
240
45

Диагностика включения жатки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при включении жатки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000423D -59-14MAY03-1/1

Диагностика поднятия/опускания жатки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в жатке при ее подъеме/опускании.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000423F -59-14MAY03-1/1

212
240
47

Диагностика сигнального гудка

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в звуковом сигнале.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004240 -59-14MAY03-1/1

Диагностика системы настройки давления HYDRAFLEX

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе настройки давления HYDRAFLEX.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004241 -59-14MAY03-1/1

212
240
49

Общая диагностика левого блока управления

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в левом блоке питания блока управления или в шине CAN.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004243 -59-14MAY03-1/1

Блок управления - Диагностика связи с панелью управляющих реле

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в левом блоке питания блока управления - связь с панелью управляющих реле.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004247 -59-14MAY03-1/1

212
240
51

Общая диагностика системы освещения

Информация данной главы касается использования системы освещения и содержит описание ее работы.

Описание работы

Таблица используемого освещения

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004248 -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика дневного вспомогательного освещения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе освещения - системе дневного вспомогательного освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004249 -59-14MAY03-1/1

212
240
53

Система освещения - Диагностика потолочного освещения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы верхнего освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000424A -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика системы заднего освещения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы заднего освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000424B -59-14MAY03-1/1

212
240
55

Система освещения - Диагностика полевых огней

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы полевых огней.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000424D -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика аварийного/поворотного освещения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы вспомогательного/поворотного освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000424E -59-14MAY03-1/1

212
240
57

Система освещения - Диагностика опознавательных ламп

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы опознавательного освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000424F -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика панели освещения

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - панели освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004251 -59-14MAY03-1/1

212
240
59

Система освещения - Диагностика освещения заднего разгрузочного устройства

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы освещения заднего разгрузочного устройства.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004252 -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика дорожных огней

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы дорожных огней.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004253 -59-14MAY03-1/1

212
240
61

Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп системы двигателя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы служебного освещения в блоке двигателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004254 -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика вспомогательного освещения дверных отверстий типа “чайка”

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы вспомогательного освещения дверных отверстий типа “чайка”.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004256 -59-14MAY03-1/1

212
240
63

Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп системы зерноочистки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы служебного освещения устройства зерноочистки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004258 -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика боковых ламп

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы бокового освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004259 -59-14MAY03-1/1

212
240
65

Система освещения - Диагностика стерневых огней

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы стерневого освещения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000425A -59-14MAY03-1/1

Система освещения - Диагностика освещения разгрузочного шнека

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством системы освещения - системы освещения разгрузочного шнека.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000425B -59-14MAY03-1/1

212
240
67

Зеркала - Диагностика нагревания

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при нагревании зеркала.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000425C -59-14MAY03-1/1

Зеркала - Диагностика настройки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при настройке зеркал.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000425D -59-14MAY03-1/1

212
240
69

Диагностика многофункциональной рукоятки управления

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством на многофункциональной рукоятке управления.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000425E -59-14MAY03-1/1

Диагностика системы быстрой остановки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе быстрой остановки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000425F -59-14MAY03-1/1

212
240
71

Диагностика радиосистемы

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в радиосистеме.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004260 -59-14MAY03-1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при выдвигании/возврате мотовила.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004263 -59-14MAY03-1/1

212
240
73

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при выдвигании/возврате мотовила.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004261 -59-14MAY03-1/1

Диагностика подъема/опускания мотовила

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при поднятии/опускании мотовила.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004267 -59-14MAY03-1/1

212
240
75

Диагностика восстановления при поднятии/опускании мотовила

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при поднятии/опускании мотовила.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004265 -59-14MAY03-1/1

Диагностика настройки скорости мотовила/ременного подборщика

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе настройки скорости ремня/мотовила.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004268 -59-14MAY03-1/1

212
240
77

Общая диагностика правого блока управления

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в правом блоке питания блока управления или в шине CAN.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709.000426C -59-14MAY03-1/1

Диагностика системы Дорога/Поле

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе Дорога/Поле.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000426D -59-14MAY03-1/1

212
240
79

Диагностика включения сепаратора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при включении сепаратора.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000426E -59-14MAY03-1/1

Диагностика вспомогательного устройства пуска

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством во вспомогательном устройстве пуска.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004271 -59-14MAY03-1/1

212
240
81

Диагностика системы пуска

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе пуска.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004273 -59-14MAY03-1/1

Диагностика системы монитора отходов

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе монитора отходов.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004276 -59-14MAY03-1/1

212
240
83

Диагностика системы регулировки зазора молотилки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе настройки зазора молотилки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

RW67285,00016F7 -59-24JUN03-1/1

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе настройки скорости молотилки.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004414 -59-27MAY03-1/1

212
240
85

Диагностика включения разгрузочного шнека

Информация данной главы касается проблем с электричеством в двигателе выгрузочного шнека.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000427A -59-14MAY03-1/1

Диагностика поворота разгрузочного шнека

Информация данной главы касается проблем с электричеством при повороте выгрузочного шнека.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000427B -59-14MAY03-1/1

212
240
87

Диагностика регулируемой камеры питателя

Информация данной главы касается проблем с электричеством в регулируемой камере питателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000427E -59-14MAY03-1/1

Диагностика устройства VISIONTRAK

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в устройстве VISIONTRAK.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000427C -59-14MAY03-1/1

212
240
89

Общая диагностика панели сигнального дисплея

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в блоке питания панели сигнального дисплея или в шине CAN.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004280 -59-14MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора чистого зерна

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в элеватора чистого зерна.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004282 -59-14MAY03-1/1

212
240
91

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости шнека конвейера

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в разгрузочном шнеке конвейера.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004284 -59-14MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости барабана

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в барабане.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004416 -59-27MAY03-1/1

212
240
93

Предупредительная сигнализация - Диагностика воздушного фильтра двигателя

Информация данной главы касается идентификации системных различий, которые определяют, какую диагностическую информацию следует использовать.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004287 -59-14MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика давления масла в двигателе

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в воздушном фильтре двигателя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004288 -59-15MAY03-1/1

212
240
95

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости двигателя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в барабане.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000428A -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры двигателя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством, связанным с температурой в барабане.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000428C -59-15MAY03-1/1

212
240
97

Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого уровня топлива

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при определении низкого уровня топлива.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004294 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости зернового элеватора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в сепараторе зерна.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004418 -59-27MAY03-1/1

212
240
99

Предупредительная сигнализация - Диагностика переполнения зернового бункера

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством при переполнении зернового бункера.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004290 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - диагностика температуры гидравлического масла

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством, связанным с температурой гидравлического масла.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004291 -59-15MAY03-1/1

212
240
,101

Предупредительная сигнализация - Диагностика гидростатического питающего давления

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством, связанным с гидростатическим питающим давлением.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004293 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - диагностика забивки фильтра главной коробки передач

Информация данной главы касается проблем с электричеством, связанных с забивкой фильтра главной коробки передач.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004295 -59-15MAY03-1/1

212
240
,103

Предупредительная сигнализация - Диагностика давления в главной коробке передач

Информация данной главы касается проблем с электричеством, связанных с давлением в главной коробке передач.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004296 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры в главной коробке передач

Информация данной главы касается проблем с электричеством, связанных с температурой в главной коробке передач.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004297 -59-15MAY03-1/1

212
240
,105

Предупредительная сигнализация - Диагностика стояночного тормоза

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в стояночном тормозе.

Диагностика

212
240
106
Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,0004298 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика забивки сепаратора

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в сепараторе.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

RW67285.00016F8 -59-24JUN03-1/1

212
240
,107

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости соломоизмельчителя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в соломоизмельчителе.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000429B -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора отходов

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в элеваторе отходов.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,000429E -59-15MAY03-1/1

212
240
,109

Предупредительная сигнализация - Диагностика включения разгрузочного шнека

*Информация данной главы касается
неисправностей в двигателе выгрузочного шнека.*

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам
неисправностей] [Диагностические коды
неисправностей, предупреждения и коды ошибок]
[Функциональные диагностические адреса]
[Диагностические адреса контроллера] [Быстрые
процедуры калибровки] [Адреса установки для
машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться
информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299]
[X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799]
[X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта
разъема]

HX05709,00042A1 -59-15MAY03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого напряжения

Информация данной главы касается диагностики предупреждения о проблеме низкого уровня напряжения.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042A2 -59-15MAY03-1/1

212
240
,111

Диагностика системы стеклоочистителя

Информация данной главы касается диагностики проблем с электричеством в системе стеклоочистителя.

Диагностика

Схема

[Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей] [Диагностические коды неисправностей, предупреждения и коды ошибок] [Функциональные диагностические адреса] [Диагностические адреса контроллера] [Быстрые процедуры калибровки] [Адреса установки для машины]

Общие сведения

Описание работы

[Перечень кодов цепи] [Как пользоваться информацией о разъемах] [X100 - X199] [X200 - X299] [X300 - X399] [X500 - X599] [X600 - X699] [X700 - X799] [X800 - X899] [X900 - X999] [Процедуры ремонта разъема]

HX05709,00042A3 -59-15MAY03-1/1

Диагностика конечной передачи

Информация данной главы касается неисправностей в конечной передаче.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042A6 -59-15MAY03-1/1

212
250
1

Диагностика трансмиссии

Информация данной главы касается неисправностей в трансмиссии.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

HX05709,00042A7 -59-15MAY03-1/1

Диагностика гидростатического привода

Информация данной главы касается неисправностей в гидростатическом приводе.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

HX05709,00042A8 -59-15MAY03-1/1

212
250
2

Диагностика двухскоростного четырёхколесного привода

*Информация данной главы касается
неисправностей в двухскоростном четырёхколесном
приводе.*

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

212
255
1

HX05709,00042AA -59-15MAY03-1/1

Диагностика стояночного тормоза

Информация данной главы касается диагностики механических проблем в стояночном тормозе.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042AC -59-15MAY03-1/1

212
260
1

Диагностика рабочих тормозов

Информация данной главы касается диагностики механических проблем в рабочем тормозе.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042AD -59-15MAY03-1/1

Начальная диагностика гидравлической системы

Информация данной главы касается диагностики проблем основной гидравлической системы.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042B0 -59-15MAY03-1/1

212
270
1

Диагностика привода соломоразбрасывателя

Информация данной главы касается диагностики проблем гидравлической системы привода соломоразбрасывателя.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,0004419 -59-27MAY03-1/1

Диагностика устройства наклона жатки CONTOUR MASTER

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей в устройстве наклона жатки CONTOUR MASTER.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042B1 -59-15MAY03-1/1

Диагностика регулировки дек

Информация данной главы касается диагностики гидравлической неисправности в системе настройки крышки.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042B3 -59-15MAY03-1/1

Диагностика привода ремня транспортера

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей в приводе ремня транспортера.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042B5 -59-15MAY03-1/1

212
270
3

Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя

Информация данной главы касается гидравлической неисправности, связанной с охладителем коробки передач камеры питателя.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042B6 -59-15MAY03-1/1

Диагностика вала реверса камеры питателя

Информация данной главы касается гидравлической неисправности, связанной с валом реверсора камеры питателя.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042B7 -59-15MAY03-1/1

Диагностика поднятия/опускания жатки

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей при поднятии/опускании жатки.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042B8 -59-15MAY03-1/1

Диагностика системы настройки давления HYDRAFLEX

Информация данной главы касается диагностики гидравлической неисправности в системе настройки давления HYDRAFLEX.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042B9 -59-15MAY03-1/1

212
270
5

Диагностика перегрева гидравлической системы

Информация данной главы касается диагностики гидравлической неисправности при перегреве гидравлической системы.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип A] [Тип B]

Схема [Тип A] [Тип B]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип A] [Тип B]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042BB -59-15MAY03-1/1

Диагностика привода ремня/мотовила

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей в приводе мотовила/ремня.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042BD -59-15MAY03-1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей при выдвигании/возврате мотовила.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042BF -59-15MAY03-1/1

Диагностика подъема/опускания мотовила

Информация данной главы касается диагностики гидравлических неисправностей при поднятии/опускании мотовила.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В] [Тип С] [Тип D]

Схема [Тип А] [Тип В] [Тип С] [Тип D]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В] [Тип С] [Тип D]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042C1 -59-15MAY03-1/1

212
270
7

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

Информация данной главы касается диагностики гидравлической неисправности в системе настройки скорости молотилки.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042C3 -59-15MAY03-1/1

Диагностика поворота разгрузочного шнека

Информация данной главы касается гидравлических проблем с амплитудой выгрузочного шнека.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042C4 -59-15MAY03-1/1

Диагностика регулируемой камеры питателя

Информация данной главы касается гидравлической неисправности, связанной с регулируемой камерой питателя.

Для выбора правильной диагностической информации см. [Маркировка типов].

Диагностика [Тип А] [Тип В]

Схема [Тип А] [Тип В]

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы [Тип А] [Тип В]

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042C6 -59-15MAY03-1/1

Диагностика главной коробки передач

Информация данной главы касается неисправностей в главной коробке передач.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042C9 -59-15MAY03-1/1

212
275
1

Диагностика низкого давления главной коробки передач

Информация данной главы касается проблемы заниженного давления в главной коробке передач.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042CA -59-15MAY03-1/1

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

Информация данной главы касается перегрева главной коробки передач.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042CB -59-15MAY03-1/1

Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

Информация данной главы касается частичных неисправностей в фильтре главной коробки передач.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709.00042CC -59-15MAY03-1/1

Диагностика включения сепаратора

Информация данной главы касается диагностики неисправностей в главной коробке передач двигателя сепаратора.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042CD -59-15MAY03-1/1

212
275
3

Диагностика включения разгрузочного шнека

Информация данной главы касается неисправностей в главной коробке передач двигателя выгрузочного шнека.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042CE -59-15MAY03-1/1

Диагностика системы рулевого управления

Информация данной главы касается диагностики проблем системы рулевого управления.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042D1 -59-15MAY03-1/1

212
280
1

Диагностика системы CLIMATRAK

Информация данной главы касается диагностики механических проблем системы CLIMATRAK.

Диагностика

Схема

Тестовые процедуры и регулировки

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

HX05709,00042D3 -59-15MAY03-1/1

212
290
1

Диагностика вибраций сепаратора

Информация данной главы касается диагностики механических проблем при вибрации сепаратора.

Диагностика

Схема

Общие сведения

Описание работы

Маркировка и расположение компонентов

212
300
1

HX05709,00042D5 -59-15MAY03-1/1

212
300
2

Раздел 220

Система двигателя

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	220-05-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки	
Тестовые процедуры и регулировки	220-10-1
Группа 15A—Маркировка двигателя	
Маркировка двигателя	220-15A-1
Группа 15B—Диагностика двигателя — Тип А	
Описание работы - Тип А	220-15B-1
Схема - Тип А	220-15B-4
Диагностика двигателя - Тип А	220-15B-5
Неполадки в двигателе	220-15B-5
Группа 15C—Диагностика двигателя — Тип В	
Описание работы - Тип В	220-15C-1
Схема - Тип В	220-15C-3
Диагностика двигателя - Тип В	220-15C-4
Двигатель - Тип В (6081), неполадки ...	220-15C-4
Группа 15D—Диагностика двигателя — Тип С	
Описание работы - Тип С	220-15D-1
Схемы - Тип С	220-15D-3
Диагностика двигателя - Тип С	220-15D-4
Двигатель - Тип С (6081 со спаренными топливными фильтрами)	220-15D-4
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	220-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует искать только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в системе двигателя, то диагностическая программа отошлет Вас к соответствующему разделу руководства.

Глава 05 содержит общие сведения, данные диагностики двигателя и типовые обозначения гидравлических схем.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические программы. Тестовые процедуры и регулировки включены в группу 10, благодаря

чему диагностическая программа может быть сосредоточена на процессе диагностики.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы объясняет, как работает система.
- СХЕМА
Схема является графическим представлением узлов и компоновки системы.
- ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ
Процедуры диагностики обеспечивают подробное описание поэтапной диагностики для выявления неисправных узлов.

Глава 20 содержит фотографии узлов системы двигателя в целях их идентификации и определения местоположения.

Технические характеристики диагностики двигателя

Данные диагностики двигателя для модели 9560 с двигателем 6068	
Скорость при малых оборотах холостого хода	1300 об/мин
Скорость при средних оборотах холостого хода	1850 об/мин
Скорость при высоких оборотах холостого хода	2550 об/мин
Номинальная скорость при полной нагрузке	2400 об/мин
Давление масла	105 кПа (15 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, малых оборотах холостого хода 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, 2400 об/мин
Повышение давления	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при 2400 об/мин
Давление топлива в насосе подачи топлива	30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм) минимум за фильтрами.
Уровень блока управления двигателем	Уровень 11

Данные диагностики двигателя для модели 9660 с двигателем 6081, с одинарным топливным фильтром	
Скорость при малых оборотах холостого хода	1200 об/мин
Скорость при средних оборотах холостого хода	1680 об/мин
Скорость при высоких оборотах холостого хода	2340 об/мин
Номинальная скорость при полной нагрузке	2200 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044AB -59-10JUL03-1/6

220
05
1

Общие сведения

Давление масла	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, малых оборотах холостого хода 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимум при рабочей температуре, 2200 об/мин
Давление наддува	172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум при 2200 об/мин
Давление топлива в насосе подачи топлива	210 - 240 кПа (30 - 35 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах холостого хода 410 - 550 кПа (60 - 80 фунт/кв. дюйм) при высоких оборотах холостого хода
Уровень блока управления двигателем	Уровень 9

Технические характеристики диагностики двигателя для модели 9660 с двигателем 6081, со спаренными топливными фильтрами

Скорость при малых оборотах холостого хода	1200 об/мин
Скорость при средних оборотах холостого хода	1680 об/мин
Скорость при высоких оборотах холостого хода	2340 об/мин
Номинальная скорость при полной нагрузке	2200 об/мин
Давление масла	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, малых оборотах холостого хода 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимум при рабочей температуре, 2200 об/мин
Давление наддува	172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум при 2200 об/мин
Давление топлива в насосе подачи топлива	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при любой скорости двигателя
Уровень блока управления двигателем	Уровень 9

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044АВ -59-10JUL03-2/6

220
05
4

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

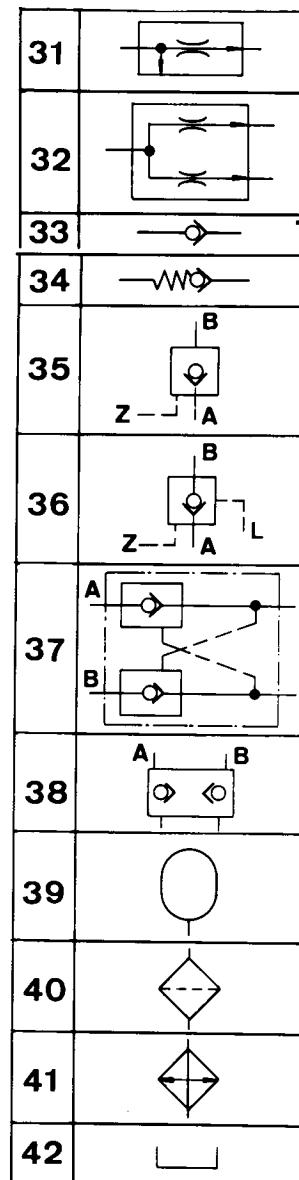
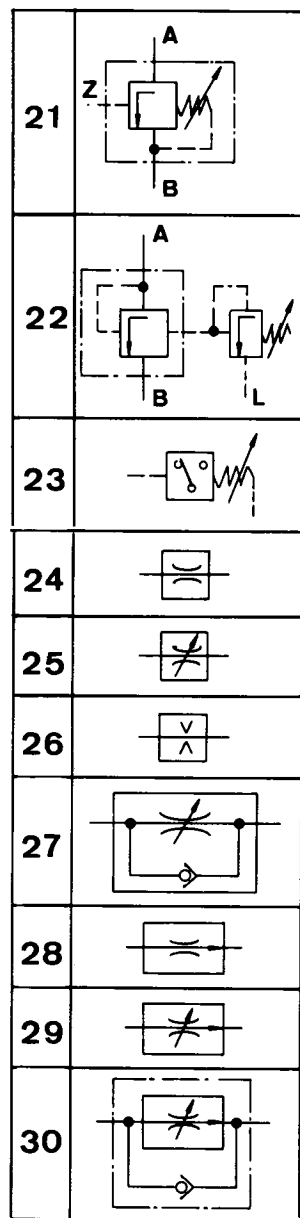
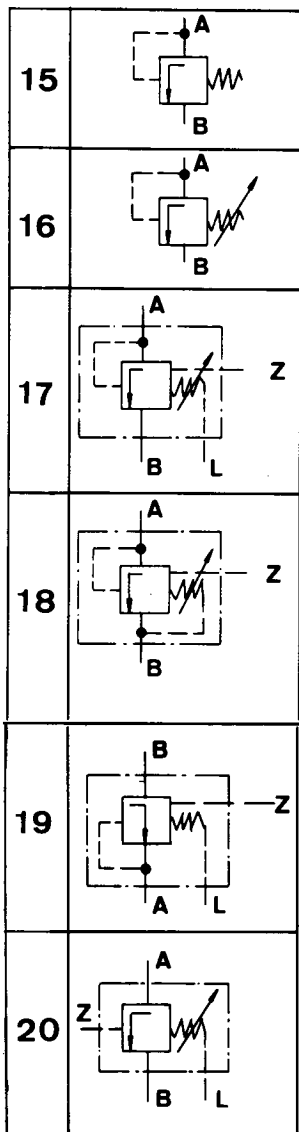
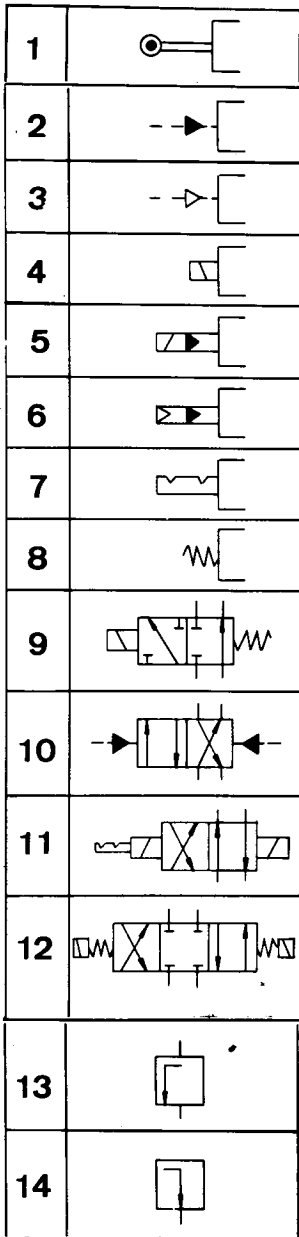
- | | | | |
|---|---|---|--|
| <p>1—Рабочая (основная) линия
 2—Линия управления
 3—Жидкостная линия (сливная/обратная)
 4—Воздуховыпускной узел
 5—Заглушенное отверстие
 6—Отверстие с разъемом
 7—Вал, рычаг или стержень
 8—Пружина
 9—Дроссель
 10—Закупорка
 11—Направление потока
 12—Направление вращения
 13—Регулируемый или переменный узел
 14—Корпус узла
 15—Манометр
 16—Источник давления
 17—Механическая муфта
 18—Односторонний насос постоянного рабочего объема
 19—Односторонний насос переменного рабочего объема
 20—Двусторонний насос постоянного рабочего объема
 21—Двусторонний насос переменного рабочего объема
 22—Односторонний гидравлический двигатель постоянного рабочего объема
 23—Односторонний гидравлический двигатель переменного рабочего объема
 24—Двусторонний гидравлический двигатель постоянного рабочего объема
 25—Двусторонний гидравлический двигатель переменного рабочего объема
 26—Односторонний насос постоянного рабочего объема, работающий в направлении потока, противоположном двигателю</p> | <p>27—Односторонний насос переменного рабочего объема, работающий в направлении потока, противоположном двигателю
 28—Односторонний насос/двигатель постоянного рабочего объема, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
 29—Односторонний насос/двигатель переменного рабочего объема, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
 30—Двусторонний насос/двигатель постоянного рабочего объема, работающий в обоих направлениях с насосом/двигателем
 31—Двусторонний насос/двигатель переменного рабочего объема, работающий в обоих направлениях с насосом/двигателем
 32—Односторонний гидропривод с односторонним насосом переменного рабочего объема и двигателем постоянного рабочего объема
 33—Двусторонний гидропривод с двусторонним насосом переменного рабочего объема и двигателем переменного рабочего объема
 34—Гидроцилиндр действия</p> | <p>35—Гидроцилиндр двустороннего действия
 36—Дифференциальный гидроцилиндр двустороннего действия
 37—Однонаправленный неподвижный буферный гидроцилиндр двустороннего действия
 38—Направляющие распределительные клапаны обозначаются с помощью нескольких внешних границ. Число пронумерованных внешних границ соответствует числу положений клапана.
 39—Стрелки и линии внутри внешних границ соединяют отверстия клапана и указывают на внутренне открытые пути циркуляции потока. Поперечные штрихи указывают на внутренне заблокированные отверстия клапана.
 40—Направляющие распределительные клапаны определяются числом отверстий (путей), за которым следует число положений клапана
 41—Первая цифра соответствует числу отверстий (путей), а вторая - числу положений клапана, например: 3/2 или трехпутевой двухпозиционный клапан, 4/2 или четырехпутевой двухпозиционный клапан, 4/3 или четырехпутевой трехпозиционный клапан, 5/3 или пятипутевой трехпозиционный клапан</p> | <p>42—Соединения (отверстия) клапанов определяются прописными буквами, например: А, В, С - Рабочие линии Р - Впускные (напорные) линии R, S - Возвратные (сливные) линии X, Y, Z - Линии управления
 43—Нулевое положение направляющих распределительных клапанов с внутренним возвратом есть положение, в которое возвращаются движущиеся части клапанов при сбросе давления.
 44—Нулевое положение направляющих распределительных клапанов с внутренним возвратом - это положение, в которое возвращаются движущиеся части клапанов при сбросе давления.
 45—Путь циркуляции потока
 46—Путь флотации
 47—Внутренне заблокированные отверстия клапана
 48—Путь продвижения потока
 49—Путь обратного потока
 50—Двухпозиционный клапан с переходом
 51—Непосредственное ручное управление
 52—Ручное управление с помощью рычага</p> |
|---|---|---|--|

Типовые обозначения гидравлических схем

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044AB -59-10JUL03-4/6

220
05
6



Z 103805

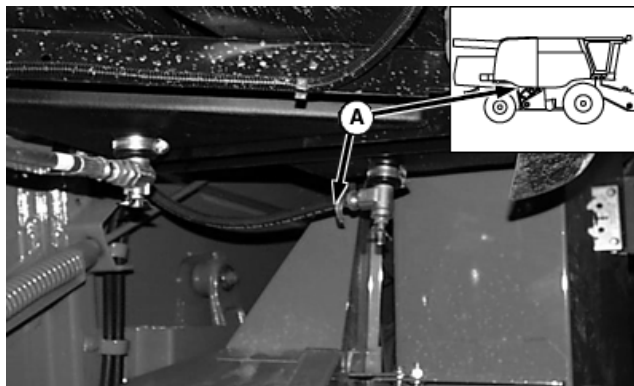
Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <p>1—Механический привод с роллерхедом</p> <p>2—Гидравлический пускатель</p> <p>3—Пневмопривод</p> <p>4—Электромагнитный (соленоидный) привод</p> <p>5—Электромагнитный механизм управления и гидравлический пускатель</p> <p>6—Пневматический механизм управления и гидропривод</p> <p>7—Исполнительный механизм стопора</p> <p>8—Подпружиненный возврат</p> <p>9—4-хпутьевой/
2-хпозиционный (4/2) направляющий распределительный клапан с соленоидным приводом и подпружиненным возвратом</p> <p>10—Клапан 4/2 с внешним гидроприводом и возвратом</p> <p>11—Клапан 4/2 со стопором, соленоидным приводом и возвратом</p> <p>12—Клапан 4/3 с соленоидным приводом, пружиной перевода в среднее положение</p> | <p>13—Клапан регулирования давления, 0-положение - нормально закрыт</p> <p>14—Клапан регулирования давления, 0-положение - нормально открыт</p> <p>15—Клапан сброса давления, фиксированное сжатие пружины</p> <p>16—Регулируемый клапан сброса давления</p> <p>17—Регулируемый клапан сброса давления, фитинг дистанционного управления с внешним масломливом контура управления</p> <p>18—Регулируемый клапан сброса давления, фитинг дистанционного управления с внутренним масломливом контура управления</p> <p>19—Вмонтированный клапан сброса давления, фитинг дистанционного управления с внешним масломливом контура управления</p> <p>20—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внешним масломливом контура управления</p> | <p>21—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внутренним масломливом контура управления</p> <p>22—Клапан сброса давления, с дистанционным управлением</p> <p>23—Датчик давления</p> <p>24—Дроссель, постоянная закупорка</p> <p>25—Дроссель, переменная закупорка</p> <p>26—Закупорка в зависимости от вязкости</p> <p>27—Регулируемый клапан регулирования расхода с байпасом</p> <p>28—Фиксированный односторонний клапан регулирования расхода</p> <p>29—Регулируемый односторонний клапан регулирования расхода</p> <p>30—Регулируемый односторонний клапан регулирования расхода с байпасным обратным клапаном</p> | <p>31—Трехпутевой клапан регулирования расхода</p> <p>32—Делитель потока</p> <p>33—Контрольный клапан без пружины</p> <p>34—Подпружиненный контрольный клапан</p> <p>35—Контрольный клапан, управляемый для открытия, с внутренним масломливом</p> <p>36—Контрольный клапан, управляемый для открытия, с внешним масломливом</p> <p>37—Управляемый двойной контрольный клапан - детальная схема</p> <p>38—Тот же клапан - упрощенная схема</p> <p>39—Гидроаккумулятор</p> <p>40—Фильтр, сетчатый фильтр</p> <p>41—Охладитель</p> <p>42—Бак (с продувкой)</p> |
|---|--|--|--|

Тестовые процедуры и регулировки

Испытание на воздух в топливе

1. Снять возвратный топливопровод со сливного патрубка топлива в нижней части бака и заглушить открытое отверстие.
2. Поместить открытую возвратную линию в чистую емкость, содержащую количество чистого топлива, достаточное для покрытия конца возвратной линии.
3. Запустить двигатель и проверить на воздушные пузырьки из обратного потока топлива.
4. При наличии пузырьков проверить все соединения и уплотнения на стороне всаса топливной системы и устранить неисправность при необходимости. На двигателях с HPCR пузырьки в возвратном топливе могут быть также обусловлены неплотно подогнанным прижимом форсунки или инверсной форсунки, позволяющим сжатому воздуху попадать в обратный поток топлива.



Возвратный топливопровод

Проверка доохладителя на утечки

Проверка доохладителя может проводиться путем снятия охладителя нагнетаемого воздуха и испытания его в местном радиаторном цеху или с использованием инструмента, изготовленного дилером, для испытания под давлением в месте эксплуатации.

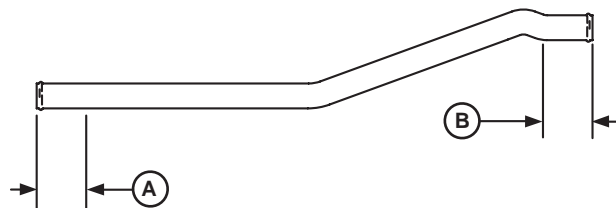
Диагностические колпачки для процедуры проверки доохладителя

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-1/25

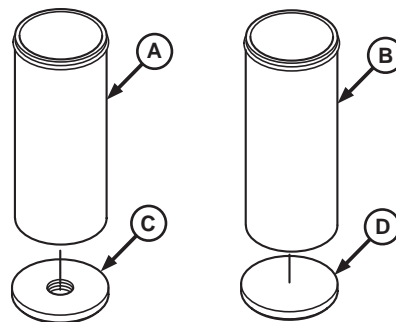
220
10
1

1. Использовать воздуходувательную трубу H161576. Должна использоваться развальцованная труба.
2. Изготовить два диагностических колпачка доохладителя, отрезав 77 мм (3 дюйма) с каждого конца воздуходувательной трубы H161576, (A) и (B).



Удалить оставшуюся часть трубы.

3. Вырезать листовые заготовки (C) и (D) толщиной 6,5 мм (1/4 дюйма) и приварить на отрезанных концах (A) и (B) диагностических колпачков
4. Испытать сварные швы, наполнив колпачок водой и проверив на течи, затем слить и высушить колпачок.
5. Просверлить и нарезать резьбу в отверстии, эквивалентном размеру патрубка, требуемого для посадки клапана регулирования давления на конце колпачка (C).

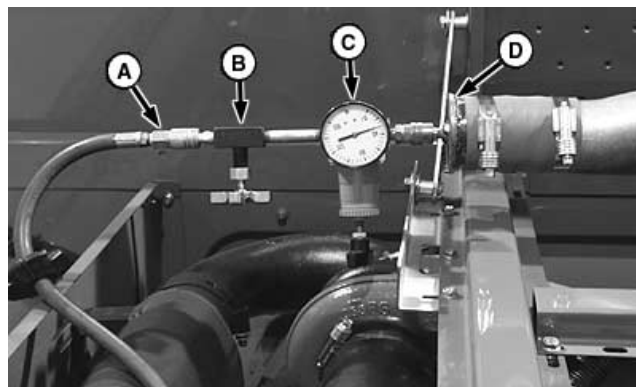


Проверка доохладителя на утечки

HX05709,00044AC -59-10JUL03-2/25

H70897 -UN-23JAN02

H70898 -UN-23JAN02



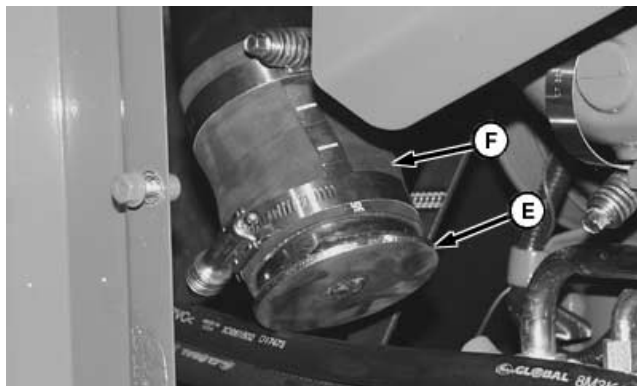
Регулировка для модели 9660 8,1 Л

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-3/25

H74795 -UN-15JAN03

- A—Подающая воздушная линия
- B—Отсечной клапан
- C—Регулятор с манометром
- D—Диагностический колпачок доохладителя
- E—Диагностический колпачок доохладителя
- F—Переходник

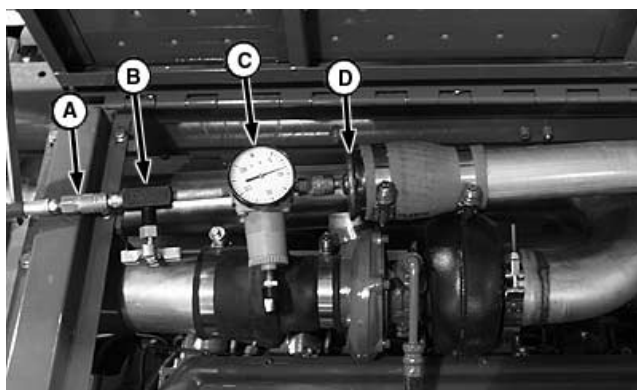


H74796 -JUN-15JAN03

Колпачок для модели 9660 8,1 Л

220
10
3

HX05709,00044AC -59-10JUL03-4/25



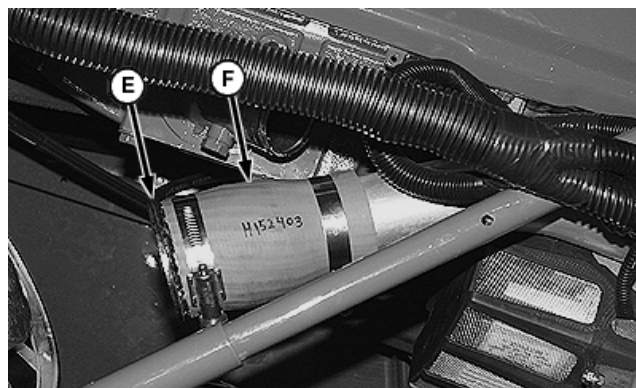
H74792 -JUN-15JAN03

Регулировка для модели 9560 6,8 Л

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-5/25

1. Удалить необходимое количество листовой стали для доступа к обеим воздухонагнетательным трубам.
2. Отсоединить верхнюю воздухонагнетательную трубу и переходник от турбоагнетателя.
3. Установить диагностический колпачок доохладителя, отсечной клапан и клапан регулирования давления с манометром на верхней воздухонагнетательной трубе и затянуть оба зажима. Двигателям 6068 потребуется шланговый фитинг H152403 и зажим RE52702 для подсоединения трубы к диагностическому колпачку.
4. Отсоединить нижнюю воздухонагнетательную трубу от переходника в месте соединения впускного коллектора.



Колпачок для модели 9560 6,8 Л

- A—Подающая воздушная линия
- B—Отсечной клапан
- C—Регулятор с манометром
- D—Диагностический колпачок доохладителя
- E—Диагностический колпачок доохладителя
- F—Переходник

5. Установить диагностический колпачок доохладителя на воздухонагнетательной трубе, используя переходник, и затянуть оба зажима:

Двигатель 6068 - использовать шланговый фитинг H152403 (C) и зажим RE52702. Двигатель 6081 - использовать шланговый фитинг H168359 и зажим RE52702.

6. Закрывать отсечной клапан, нарезать резьбу на установочном винте регулятора по всей длине и подсоединить к воздушной линии.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не использовать источников нерегулируемого потока воздуха типа обычных воздушных компрессоров. Возможны травмы в результате отделения колпачков от соединительной муфты при высоком давлении. Возможно повреждение доохладителя при высоком давлении.

7. Открыть отсечной клапан и медленно повысить давление доохладителя до 207 кПа (30 фунт/кв. дюйм), используя регулировочный винт регулятора.
8. Закрывать отсечной клапан для захвата воздуха внутри впускного устройства и регулятора.
9. Контролировать показания манометра регулятора.

Падение давления не должно превышать 103 кПа (15 фунт/кв. дюйм) за одну минуту.

Если система не удерживает давления, проверить уплотнения соединений и провести повторное испытание при необходимости. Определить местоположение утечки воздуха (при наличии) и устранить неисправность (при необходимости).

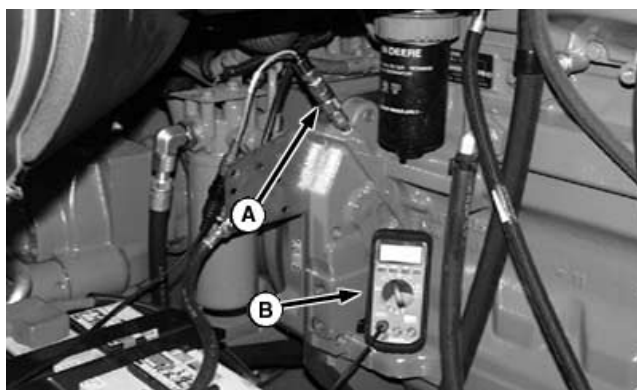


ВНИМАНИЕ: В случае замены турбонагнетателя из-за неисправности охладитель нагнетаемого воздуха и воздухозаборная труба подлежат промывке для очистки от остатков масла. Неочистка узлов забора воздуха от масла может приводить к забросу оборотов двигателя и последующему механическому повреждению.

220
10
5

HX05709,00044AC -59-10JUL03-7/25

Проверка давления масла в двигателе

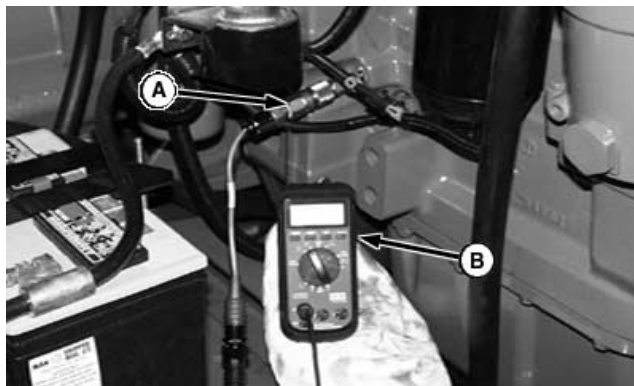


Проверка давления масла - Двигатель 6068

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-8/25

1. Снять датчик давления масла
2. Установить диагностическое гнездо с резьбой 1/8 NPT по месту датчика давления масла.
3. Присоединить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) к диагностическому гнезду.
4. Запустить двигатель и проконтролировать показания манометра.



H76146 -UN-24APR03

Проверка давления масла - Двигатель 6081

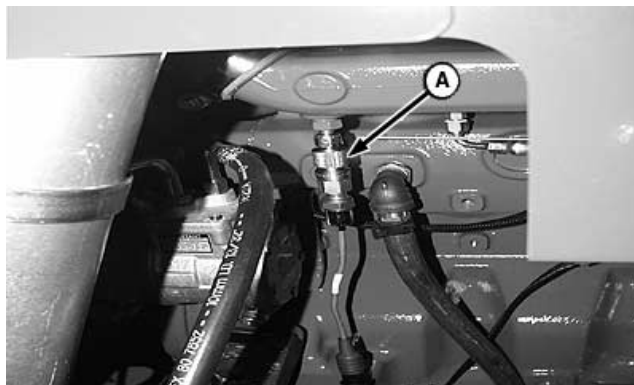
A—Диагностическое гнездо
B—Манометр

220
10
6

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление масла в двигателе	Давление масла - Двигатель 6068	105 кПа (15 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, малых оборотах холостого хода. 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, 2400 об/мин.
	Давление масла - Двигатель 6081	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при рабочей температуре, малых оборотах холостого хода. 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимум при рабочей температуре, 2200 об/мин.

HX05709.00044AC -59-10JUL03-9/25

Турбонагнетатель, проверка



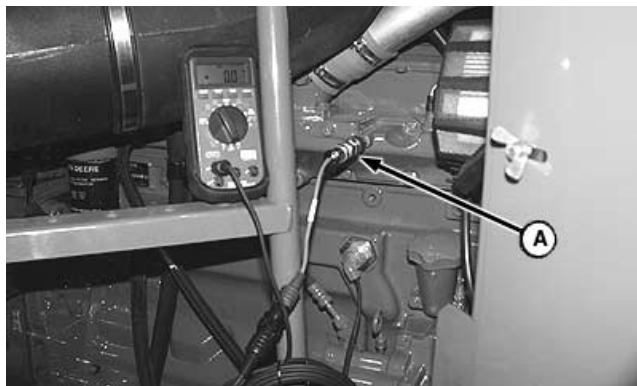
H73308 -UN-19SEP02

Место проверки давления наддува для модели 6081

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044AC -59-10JUL03-10/25

1. Снять патрубок диэтилового эфира впускного коллектора или патрубок сапуна топливного бака впускного коллектора.
2. Установить диагностическое гнездо.
3. Присоединить манометр 0 - 344 кПа (0 - 50 фунт/кв. дюйм) со шлангом или электронный манометр к диагностическому гнезду, установленному во впускном коллекторе.
4. Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.
5. Довести двигатель (реальные условия эксплуатации при возможности) до номинальных оборотов и снять показания давления в коллекторе с присоединенного манометра.
6. Снять манометр и патрубок и установить исходные части на место.



Место проверки давления наддува для модели 6068

H73309 -JN-19SEP02

220
10
7

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление наддува - Двигатель 6068	Давление	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при 2400 об/мин
Давление наддува - Двигатель 6081	Давление	172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум при 2200 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-11/25

Продувка топливных систем



ВНИМАНИЕ: Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные ткани и стать причиной серьезной травмы. Во избежание опасности сбрасывать давление перед отсоединением гидравлических или иных линий. Перед подачей давления затянуть все соединения. Поиск утечек с помощью кусочка картона. Защищать руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

При несчастном случае немедленно обратиться к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачи, не знакомые с травмами такого типа, могут обратиться в Медицинский отдел фирмы Deere & Company, находящийся в городе Молин, штат Иллинойс, или в другие квалифицированные медицинские учреждения.

Всякий раз при вскрытии топливной системы для обслуживания необходимо выпустить воздух из системы.

Прокачка топливной системы - Двигатель 6068

Автоматический выпуск воздуха через клапан на корпусе фильтра тонкой очистки топлива.

1. Проверить уровень топлива, при необходимости долить дизельного топлива.
2. Включить зажигание.
3. Дать электронасосу подачи топлива поработать 40 секунд.
4. Запустить двигатель. Если двигатель не запускается, выключить и затем включить зажигание, дать электронасосу подачи топлива поработать 40 секунд и попытаться запустить двигатель.

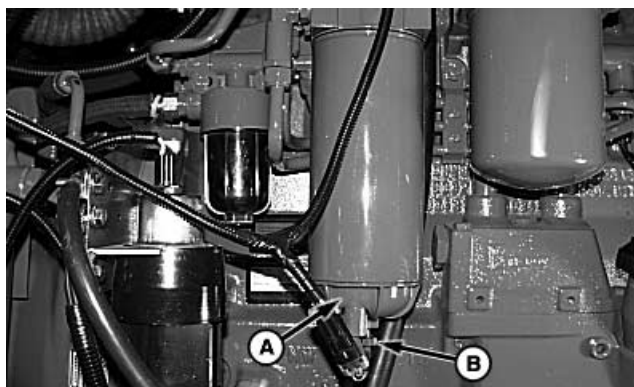
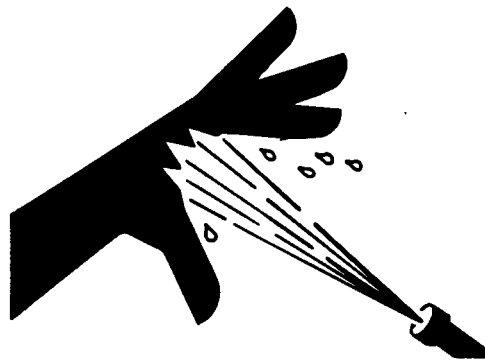
Прокачка топливной системы для модели 6081 с HPCR - Одинарные фильтры

! **ВНИМАНИЕ:** Жидкость под высоким давлением, оставшаяся в топливопроводах, может причинить тяжелые травмы. Ремонтные работы должны выполняться только специалистами, знакомыми с системой данного типа. До отсоединения топливопроводов, датчиков или любых других узлов между топливным насосом высокого давления и форсунками на двигателях с топливной системой, использующей общий нагнетательный провод высокого давления (HPCR), выждать минимум 15 минут после останова двигателя.

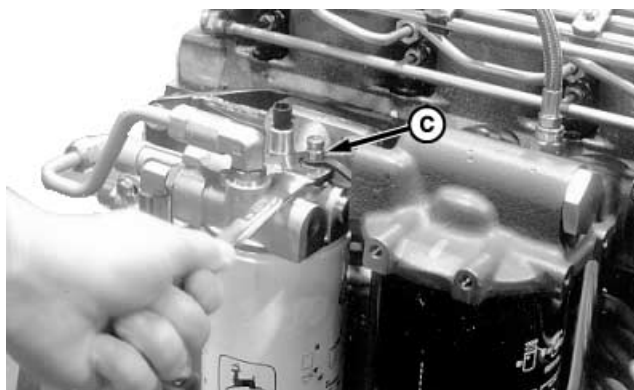
ВАЖНО: Не пытаться повысить давление топливного бака с помощью сжатого воздуха или любых других средств. Возможно повреждение топливного бака и примыкающих конструкций.

1. Проверить уровень топлива, при необходимости долить дизельного топлива.
2. Разместить соответствующую емкость под стаканом водоотделителя (А) и сразу же открыть сливной краник (В), чтобы сбросить давление в фильтре и слить всю воду или грязь, затем закрыть сливной краник. Этот шаг предотвратит сброс давления из диагностического отверстия, открытого на шаге 3.
3. Тщательно очистить участок вокруг диагностического отверстия (С). Подсоединить муфту JT03472 и шланг к диагностическому отверстию (С) и слить топливо в подходящую емкость. При отсутствии муфты ослабить диагностический патрубок, чтобы выпустить воздух и топливо.
4. Разблокировать и прокачать с помощью рукоятки прокачки (D) до обеспечения устойчивого потока топлива без воздуха из диагностического отверстия (С). (Ручной насос должен располагаться между насосами).

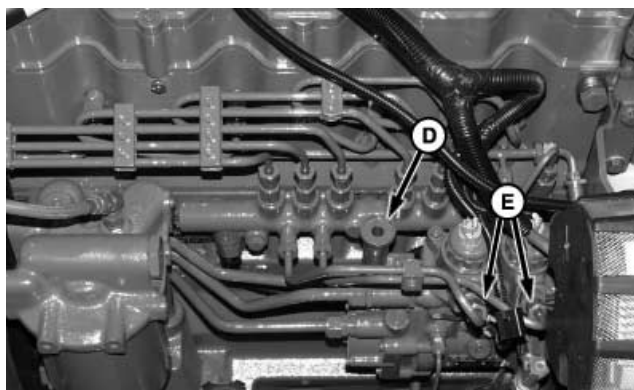
- А—Стакан водоотделителя
- В—Сливной вентиль
- С—Диагностическое гнездо
- Д—Ручной насос
- Е—Топливопроводы высокого давления



Слив водоотделителя



Диагностическое гнездо



Насос высокого давления

T51343 -UN-18MAR92

H67144 -UN-02APR01

H67287 -UN-04APR01

H67288 -UN-04APR01

220
10
9

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из системы слито топливо, может потребоваться до 350 качков рукояткой прокачки для обеспечения устойчивого потока топлива из диагностического отверстия (С).

5. Закрыть диагностическое отверстие, продолжая прокачку с помощью рукоятки прокачки.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ пытаться прокачивать линии высокого давления на впусках форсунки на головке цилиндра.

6. Полностью ослабить крепление и отсоединить линии высокого давления (Е) от впрыскивающего насоса. Прокачивать с помощью рукоятки прокачки (D), пока из всех открытых отверстий впрыскивающего насоса не пойдет устойчивый поток топлива без воздуха. Подсоединить обратно и затянуть линии высокого давления согласно техническим данным и зафиксировать рукоятку прокачки.

Спецификация

Топливопроводы высокого давления—Момент затяжки 27 Н•м (20 фунт-фт.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться 150 дополнительных качков рукояткой для прокачки топлива до выпусков высокого давления впрыскивающего насоса.

7. Запустить двигатель и дать ему поработать 3 - 5 минут на малых оборотах холостого хода. НЕ производить прокрутку двигателя в течение более 30 секунд. Если двигатель не запускается или останавливается, повторить Шаг 6.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-14/25

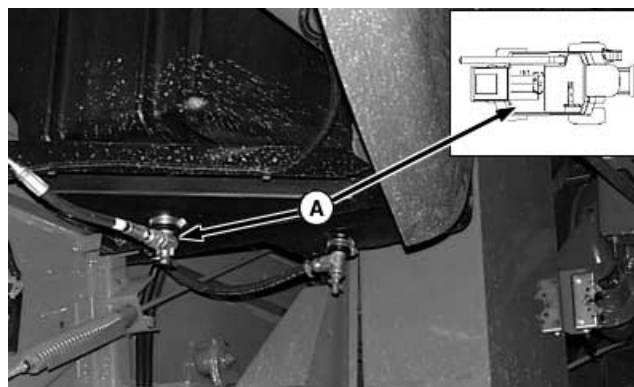
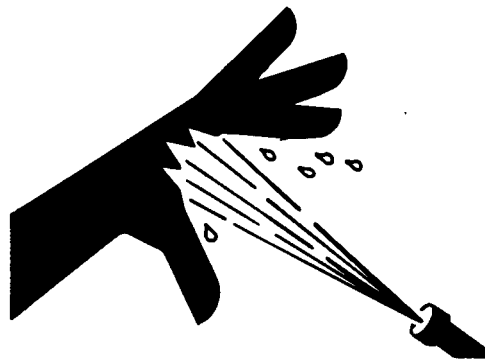
Прокачка топливной системы для модели 6081 с HPCR - Спаренные фильтры

! **ВНИМАНИЕ:** Жидкость под высоким давлением, оставшаяся в топливопроводах, может причинить тяжелые травмы. Ремонтные работы должны выполняться только специалистами, знакомыми с системой данного типа. До отсоединения топливопроводов, датчиков или любых других узлов между топливным насосом высокого давления и форсунками на двигателях с топливной системой, использующей общий нагнетательный провод высокого давления (HPCR), выждать минимум 15 минут после останова двигателя.

ВАЖНО: Не пытаться повысить давление топливного бака с помощью сжатого воздуха или любых других средств. Возможно повреждение топливного бака и примыкающих конструкций.

1. Закрыть запорный клапан подачи топлива (A).
2. Проверить уровень топлива, при необходимости долить чистого дизельного топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Большее количество топлива в бака облегчит прокачку.*



A - Запорный клапан подачи топлива

TSS1343 -UN-18MAR92

220
10
11

H76761 -UN-07MAY03

HX05709,00044AC -59-10JUL03-15/25

3. Ослабить впускной патрубок контрольного клапана топливного фильтра (B) для прохождения воздуха.



B - Впускной патрубок контрольного клапана топливного фильтра

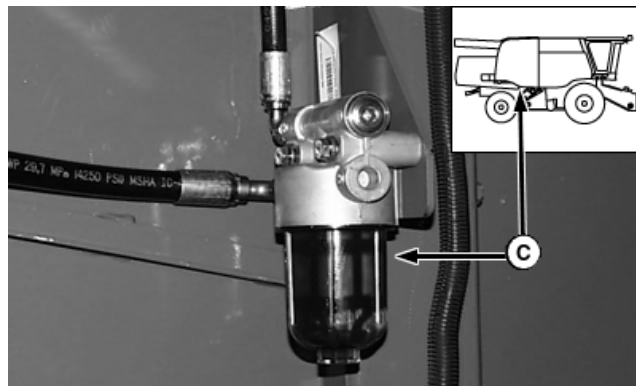
H78855 -UN-03NOV03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-16/25

- Тщательно очистить участок вокруг стакана предочистителя (С) и снять стакан. Удалить всю грязь из стакана и сетчатого фильтра, проверить кольцевое уплотнение и установить стакан на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снятие стакана необходимо для устранения каких-либо воздушных пробок между предочистителем и впускным обратным клапаном топливного фильтра, которые могут возникнуть при выработке топлива.



С - Предочиститель топлива

- Открыть запорный клапан подачи топлива (А). Предочиститель подлежит немедленному заполнению топливом.
- Затянуть впускной патрубок контрольного клапана топливного фильтра (В).

Спецификация

Топливопровод низкого давления—Момент затяжки 27 Н•м
(20 фунт-фт.)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-17/25

220
10
12

7. Ослабить выпускной патрубок насоса подачи (D) для выпуска воздуха и топлива.

Разблокировать и прокачать с помощью рукоятки прокачки (E) до обеспечения устойчивого потока топлива (без воздушных пузырьков) из выпускного патрубка насоса подачи (D). Ручной насос должен располагаться между насосами. Затянуть патрубок согласно техническим данным.

Спецификация

Топливопровод низкого давления—Момент затяжки 27 Н•м
(20 фунт-фт.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из системы слито топливо, может потребоваться до 200 качков рукояткой прокачки для обеспечения устойчивого потока топлива в данном месте.

8. Ослабить впускной патрубок (F) на насосе высокого давления. Прокачать с помощью рукоятки прокачки (E) до обеспечения устойчивого потока топлива (без воздушных пузырьков) из впускного патрубка насоса высокого давления (F). Ручной насос должен располагаться между насосами. Затянуть патрубок согласно техническим данным.

Спецификация

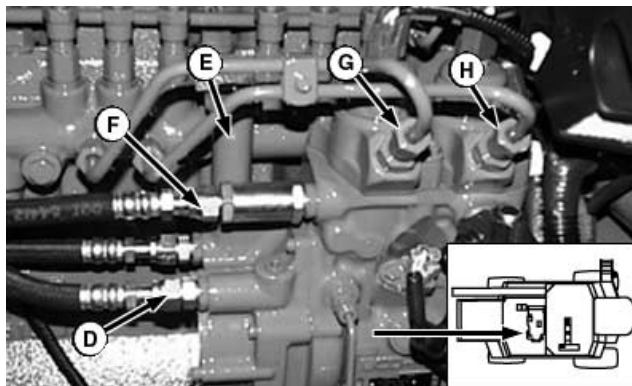
Топливопровод низкого давления—Момент затяжки 27 Н•м
(20 фунт-фт.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из системы слито топливо, может потребоваться до 200 дополнительных качков рукояткой прокачки для обеспечения устойчивого потока топлива в данном месте.

9. Полностью ослабить и отсоединить линию высокого давления (G) на насосе высокого давления. Прокачать с помощью рукоятки прокачки (E) до обеспечения устойчивого потока топлива (без воздушных пузырьков) из открытого патрубка насоса высокого давления. Затянуть патрубок согласно техническим данным.

Спецификация

Выпускной патрубок насоса высокого давления—Момент затяжки 27 Н•м
(20 фунт-фт.)



Насос высокого давления

- D—Выпускной патрубок насоса подачи (низкого давления)
- E—Ручной насос
- F—Впускной патрубок (низкого давления) насоса высокого давления
- G—Выпускной патрубок (высокого давления) насоса высокого давления
- H—Выпускной патрубок (высокого давления) насоса высокого давления

H78857 -UN-03NOV03

220
10
13

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из системы слито топливо, может потребоваться до 150 дополнительных качков рукояткой прокачки для обеспечения устойчивого потока топлива в данном месте.

10. Полностью ослабить и отсоединить линию высокого давления (Н) на насосе высокого давления. Прокачать с помощью рукоятки прокачки (Е) до обеспечения устойчивого потока топлива (без воздушных пузырьков) из открытого патрубка насоса высокого давления. Затянуть патрубок согласно техническим данным и зафиксировать рукоятку прокачки.

Спецификация

Выпускной патрубок насоса
 высокого давления—Момент
 затяжки 27 Н•м
 (20 фунт-фт.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из системы слито топливо, может потребоваться до 50 дополнительных качков рукояткой прокачки для обеспечения устойчивого потока топлива в данном месте.

11. Запустить двигатель и дать ему поработать 3 - 5 минут на малых оборотах холостого хода. НЕ производить прокрутку двигателя в течение более 30 секунд. Если двигатель не запускается после трех попыток или останавливается, повторять шаги 9 - 11 до обеспечения запуска и нормальной работы двигателя.

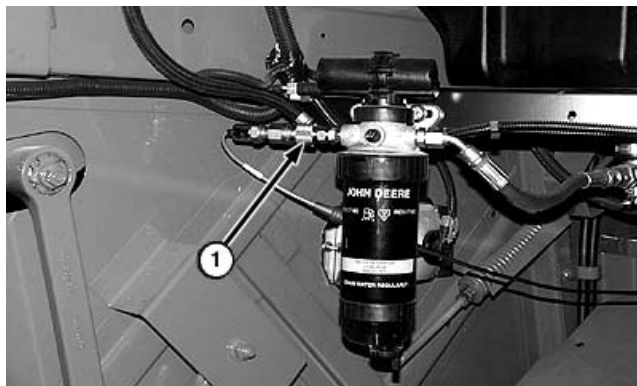
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-19/25

Проверка давления насоса подачи топлива - Двигатель 6068

ТЕСТ 1 - Это проверка на закупорку от бака до основания фильтра грубой очистки.

1. Снять заглушку с отверстия 1 основания фильтра грубой очистки топлива.
2. Установить в отверстии 1 диагностический фитинг JDG 1497-5 или эквивалентный фитинг M12 x 1.5 ORB с диагностическим гнездом.
3. Установить в диагностическом гнезде манометр -206 - +206 кПа (-30 - +30 фунт/кв. дюйм).
4. Включить зажигание (насос будет работать в течение 40 секунд), давление не должно быть меньше 0,0 кПа (0 фунт/кв. дюйм). Давление менее 0 указывает на ограниченную подачу топлива из бака. -41 кПа (-6 фунт/кв. дюйм) указывает на полную блокировку линии подачи.



Отверстие основания 1 фильтра грубой очистки топлива

H73358 -UN-23SEP02

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Подача к фильтру грубой очистки	Давление	Не менее 0

HX05709.00044AC -59-10JUL03-20/25

220
10
15

ТЕСТ 2 - Это проверка давления насоса подачи после прохождения топлива через фильтр грубой очистки и водоотделения.

1. Снять заглушку с отверстия 3 основания фильтра грубой очистки топлива.
2. Установить в отверстии 3 диагностический фитинг JDG 1497-5 или эквивалентный фитинг M12 x 1.5 ORB с диагностическим гнездом.
3. Установить в диагностическом гнезде манометр 0 - 344 кПа (0 - 50 фунт/кв. дюйм).
4. Включить зажигание (насос будет работать в течение 40 секунд), давление насоса подачи топлива должно поддерживаться минимальным.



Отверстие 3 основания фильтра грубой очистки топлива

H74675 -UN-09JAN03

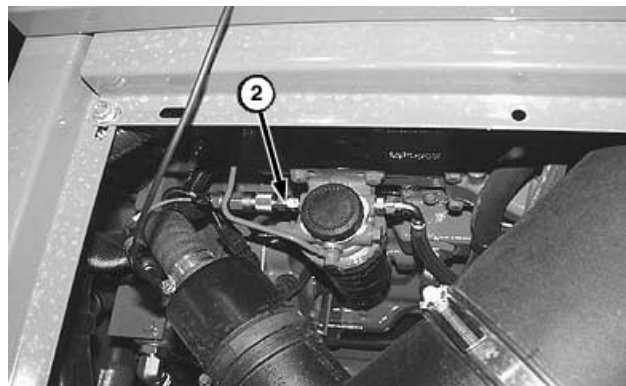
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса подачи топлива	Давление	30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044AC -59-10JUL03-21/25

ТЕСТ 3 - Это проверка давления насоса подачи перед фильтром тонкой очистки.

1. Снять заглушку с отверстия 2 основания фильтра тонкой очистки топлива.
2. Установить в отверстии 2 диагностический фитинг JDG 1497-5 или эквивалентный фитинг M12 x 1.5 ORB с диагностическим гнездом.
3. Установить в диагностическом гнезде манометр 0 - 344 кПа (0 - 50 фунт/кв. дюйм).
4. Включить зажигание (насос будет работать в течение 40 секунд), давление насоса подачи топлива должно поддерживаться минимальным.



H73360 -UN-23SEP02

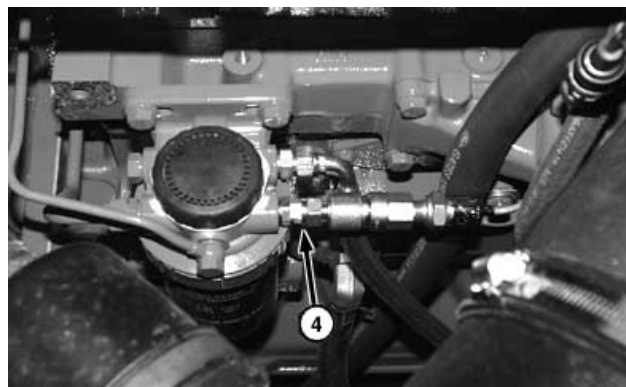
Отверстие 2 основания фильтра тонкой очистки топлива

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса подачи топлива	Давление	30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм)

HX05709,00044AC -59-10JUL03-22/25

ТЕСТ 4 - Это проверка давления насоса подачи после прохождения топлива через фильтр тонкой очистки.

1. Снять заглушку с отверстия 4 основания фильтра тонкой очистки топлива.
2. Установить в отверстии 4 диагностический фитинг JDG 1497-5 или эквивалентный фитинг M12 x 1.5 ORB с диагностическим гнездом.
3. Установить в диагностическом гнезде манометр 0 - 344 кПа (0 - 50 фунт/кв. дюйм).
4. Включить зажигание (насос будет работать в течение 40 секунд), давление насоса подачи топлива должно поддерживаться минимальным.



H74676 -UN-09JAN03

Отверстие 4 основания фильтра тонкой очистки топлива

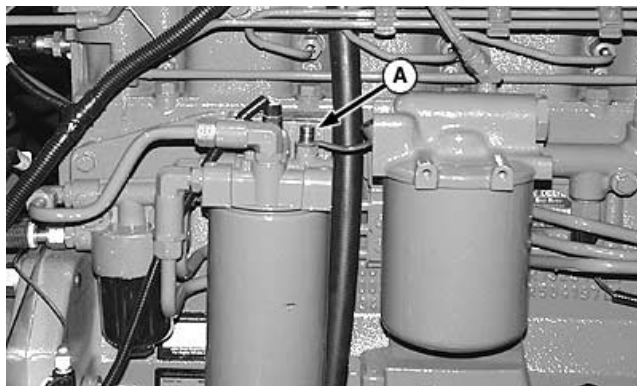
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса подачи топлива	Давление	30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-23/25

Проверка давления насоса подачи топлива для модели 6081 - Система с ординарным топливным фильтром

1. Установить в диагностическом гнезде (А) манометр, способный измерять давление до 550 кПа (80 фунт/кв. дюйм).
2. Произвести прокрутку двигателя, проконтролировать манометр и скорость проворачивания коленвала двигателя на дисплее 1 угловой стойки. Минимальное давление на выходе насоса подачи должно быть 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при 180 об/мин.
3. Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода. Минимальное давление на выходе насоса подачи должно быть 210 - 240 кПа (30 - 35 фунт/кв. дюйм).
4. Дать двигателю поработать при высоких оборотах холостого хода. Давление насоса подачи должно быть 410 - 550 кПа (60 - 80 фунт/кв. дюйм).



HE7404 - UN-09APR01

220
10
17

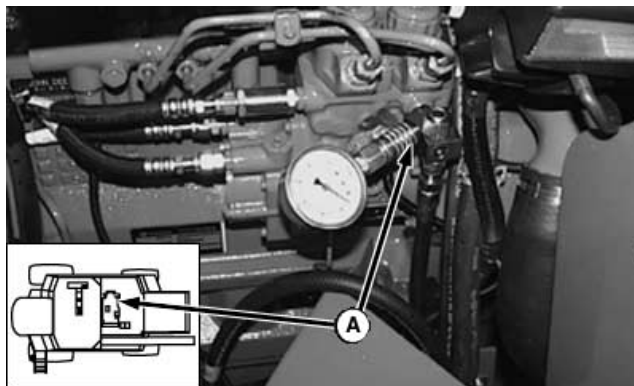
Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса подачи топлива	Давление	210 - 240 кПа (30 - 35 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах холостого хода 410 - 550 кПа (60 - 80 фунт/кв. дюйм) при высоких оборотах холостого хода

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AC -59-10JUL03-24/25

Проверка давления насоса подачи топлива для модели 6081 - Спаренные фильтры

1. Установить в диагностическом гнезде (А) манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм).
2. Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать показания манометра. Минимальное давление насоса подачи при прокручивании должно быть 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм).
3. Запустить двигатель, дать ему поработать при малых оборотах холостого хода и проконтролировать манометр. Минимальное давление на выходе насоса подачи должно быть 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм).
4. Дать двигателю поработать при высоких оборотах холостого хода и проконтролировать манометр. Минимальное давление на выходе насоса подачи должно быть 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм).



Диагностическое гнездо с присоединенным манометром

H78658 -UN-03NOV03

220
10
18

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление насоса подачи топлива	Давление	34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) минимум при прокручивании 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при малых или высоких оборотах холостого хода

HX05709,00044AC -59-10JUL03-25/25

Маркировка двигателя

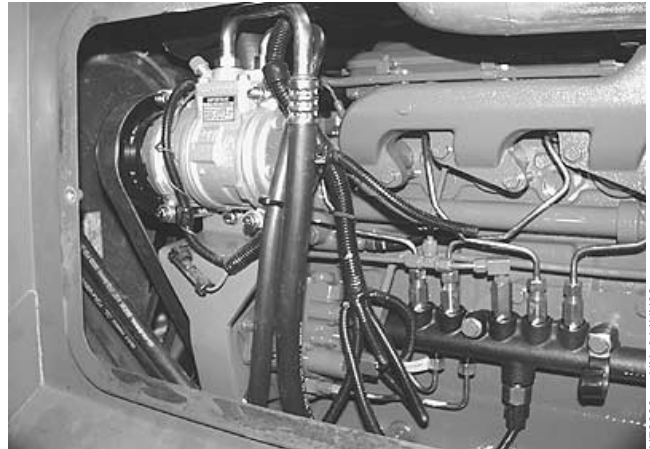
См. следующую информацию для идентификации двигателя и топливной системы

HX05709,00044AD -59-10JUL03-1/4

Комбайн 9560 - Двигатель - 6068 с системой впрыска топлива с общей направляющей-распределителем высокого давления (HPCR) с контроллером L11 - Тип А

Для данной области применения использовать группу информации по диагностике двигателя, Тип А.

В данном руководстве приводится информация по двигателю, уникальная для данного комбайна. Основная информация по топливной системе - см. СТМ 220. Основная информация по двигателю - см. СТМ 104.



Диагностика двигателя - Тип А - Двигатель 6068 с Denso HPCR

H72028 -UN-04JUN02

220
15А
1

HX05709,00044AD -59-10JUL03-2/4

Комбайн 9660 - Двигатель - 6081 с системой впрыска с общей направляющей-распределителем высокого давления (HPCR) с контроллером L9, одинарным топливным фильтром - Тип В

Для данной области применения использовать группу информации по диагностике двигателя, Тип В.

В данном руководстве приводится информация по двигателю, уникальная для данного комбайна. Основная информация по топливной системе - см. СТМ 255. Основная информация по двигателю - см. СТМ 86.



Диагностика двигателя, тип В - Двигатель 6081 с одинарными топливными фильтрами

H73499 -UN-02OCT02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AD -59-10JUL03-3/4

Комбайн 9660 - Двигатель - 6081 с системой впрыска с общей направляющей-распределителем высокого давления (HPCR) с контроллером L9, спаренные топливные фильтры - Тип С

Для данной области применения использовать группу информации по диагностике двигателя, Тип С.

В данном руководстве приводится информация по двигателю, уникальная для данного комбайна. Основная информация по топливной системе - см. СТМ 255. Основная информация по двигателю - см. СТМ 86.



Диагностика двигателя, тип С - Двигатель 6081 со спаренными топливными фильтрами

H78685 -UN-29OCT03

Описание работы - Тип А

Данное описание работы включает функции двигателя, уникальные для комбайна 9560 CWS. Основная информация по 4-клапанному двигателю 6068 - см. СТМ 104. Основная информация по топливной системе с HPCR - см. СТМ 220. Для данного двигателя применяется блок управления двигателем уровня 11.

Электрический пуск двигателя

Пуск - Следующее должно произойти после начала прокрутки двигателя:

- Датчик скорости двигателя и датчик положения насоса должны направить полезные сигналы на блок управления двигателем, так чтобы могла быть определена скорость и синхронизация двигателя.
- Скорость проворачивания коленвала должна быть выше 100 об/мин. Блок управления двигателем не включит форсунки подачи топлива при скорости двигателя ниже 100 об/мин.
- Блок управления двигателем начнет подавать питание на соленоиды форсунок после синхронизации двигателя.

Холодный запуск - Холодный запуск обеспечивается предварительным впрыском при температурах охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F) и накаливает свечу зажигания при температурах ниже 0°C (32°F).

Предварительный впрыск - Предварительный впрыск - автоматическая функция, управляемая с блока управления двигателем. В зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и скорости двигателя количество топлива увеличивается, а впрыск синхронизируется. Он обеспечивает холодный запуск путем впрыска большего количества топлива на более ранней стадии при ходе сжатия.

- При температуре охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F) предварительный впрыск производится при проворачивании коленвала двигателя и при всех скоростях двигателя при нагрузке двигателя 70% или менее.
- При температуре охлаждающей жидкости выше 37,5°C (99.5°F) предварительный впрыск производится при малых или средних оборотах

холостого хода при нагрузке двигателя 40% или менее.

- При включенном предварительном впрыске двигатель работает значительно тише (меньше стука).

Работа запальных свечей - Запальные свечи представляют собой резисторы, регулируемые блоком управления двигателем. Одна запальная свеча на каждый цилиндр. Запальные свечи обеспечивают запуск путем подогрева воздуха в каждом цилиндре для воспламенения топлива. Описание их работы:

- Напряжение аккумуляторной батареи должно быть 6 - 14 В постоянного тока.
- Для активации запальной свечи после пуска двигателя температура топлива должна быть ниже 0°C (32°F). Температура должна быть около -5°C (23°F) до начала обратного отсчета подогрева.
- Дисплей 1 угловой стойки показывает обратный отсчет при включенных запальных свечах до прокрутки двигателя. Обратный отсчет прекращается при проворачивании коленвала до достижения нуля обратного отсчета.
- Время включения запальных свеч до прокрутки двигателя зависит от температуры топлива. Максимальное время включения при ключе в положение ХОД составляет 15 секунд при -25°C (-13°F) и чуть более 2 секунд при -5°C (23°F).
- Запальные свечи остаются включенными при проворачивании коленвала двигателя и в течение первых 10 - 30 секунд работы двигателя в зависимости от температуры топлива.

Полная электротехническая информация относительно данных функций пуска двигателя - см. Раздел 240 в данном руководстве.

Топливная система комбайна

Ниже приводится информация, уникальная для топливной системы комбайна:

- Топливный бак
- Сапун топливного бака
- Перекачивающий электронасос
- Фильтровальная система
- Программирование контроллера

• Расход топливной форсунки

Функция насоса высокого давления, нагнетательного провода для топлива и топливной форсунки не является уникальной для данного комбайна. Подробное описание работы этих узлов - см. СТМ 220.

Расход топливной системы - Топливный электронасос работает всегда, когда работает двигатель. Если двигатель не запускается при ключе зажигания в положении ХОД, топливный электронасос проработает 40 секунд и выключится.

- Топливо подается топливным электронасосом из топливного бака через стояк с сетчатым фильтром.
- Затем топливо проходит через фильтр грубой очистки топлива и водоотделения.
- Затем топливо перекачивается под небольшим давлением на фильтр тонкой очистки топлива. В основании фильтра находится контрольный клапан, соединенный с трубопроводом возврата топлива. Этот контрольный клапан используется для выпуска воздуха, когда электронасос работает, а двигатель не работает. Это обеспечивает самопрокачку данной топливной системы.
- Фильтрованное топливо перекачивается через впускной сетчатый фильтр на небольшой внутренний насос подачи в пределах насосной установки высокого давления. Небольшой внутренний насос подачи используется для заполнения камер насоса высокого давления.
- Блок управления двигателем регулирует подачу топлива высокого давления на двигатель с помощью распределительного клапана насоса и электронных форсунок.
- Избыток топлива от форсунок и от насоса высокого давления направляется через возвратную линию на охладитель топлива.
- Топливо возвращается в бак после прохождения через охладитель.
- Воздух может поступать в бак через два источника в зависимости от использования топлива: фильтр сапуна и фитинг к герметичному впускному коллектору.
- Крышка наливного отверстия закрывается герметично для предотвращения проникновения грязи в топливный бак. Крышка наливного отверстия включает сетчатый фильтр для предотвращения

проникновения крупных частиц в топливный бак.

Характеристики блока управления двигателем

Блок управления двигателем обеспечивает два отдельных повышения мощности двигателя в зависимости от оборотов нагруженного двигателя, температуры охлаждающей жидкости, температуры воздуха коллектора и режима работы разгрузчика - форсирование мощности и скачок мощности.

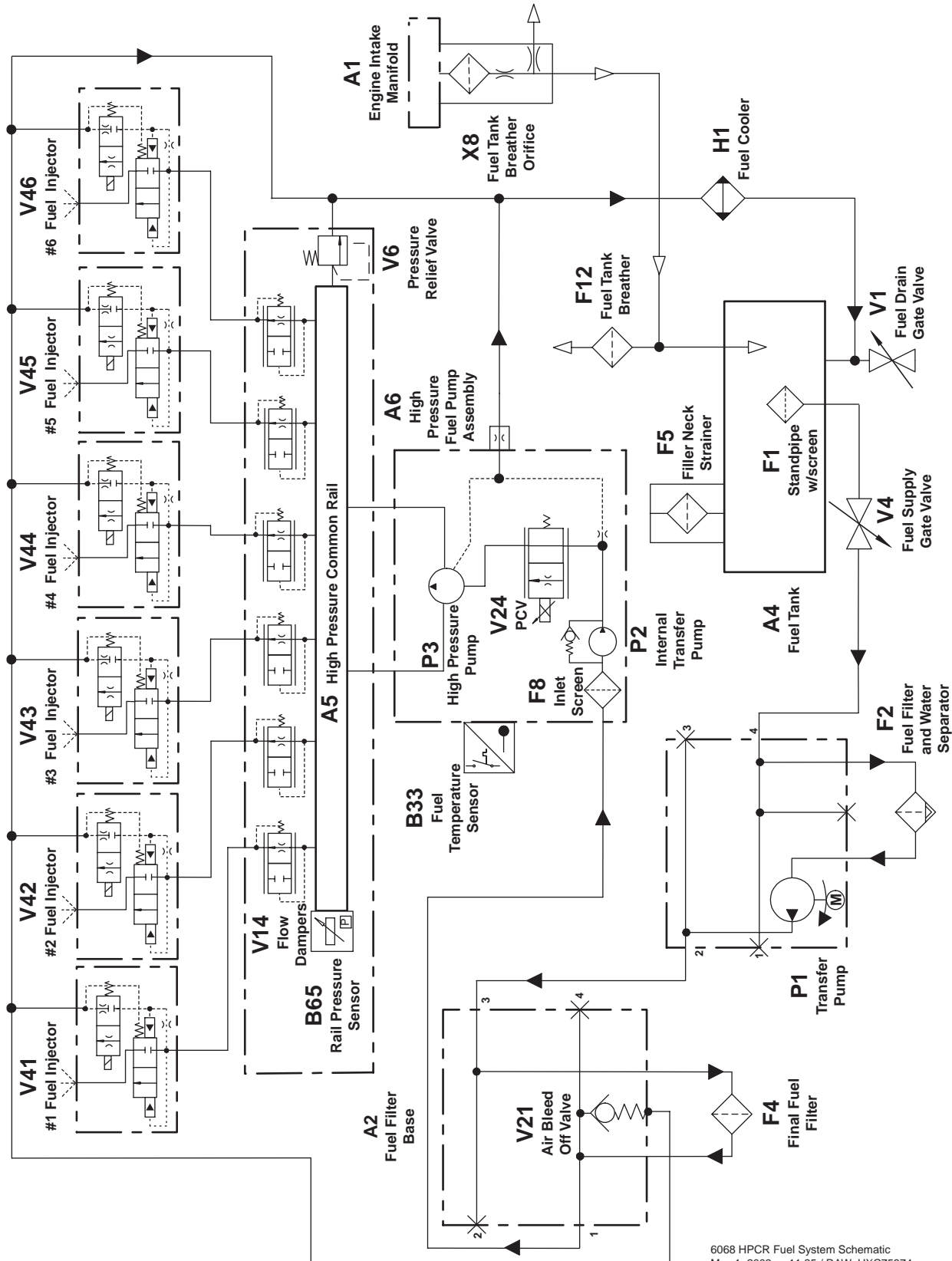
Скачок мощности

- Постепенное увеличение мощности в л.с., начиная с 2400 об/мин. Увеличение 7% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2300 об/мин. Максимальный скачок составляет 9% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2200 об/мин.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 100°C (212°F).
- Скачок не ограничен по времени при скорости двигателя ниже 2400 об/мин и нормальных температурах.
- Номер топливной кривой, отслеживаемый с помощью инструмента Service ADVISOR (сервис-консультант) или инструмента для диагностического сканирования (DST), не изменяется при скачке мощности.

Форсирование мощности

- Увеличение 25 кВт (33 л.с.) при сигнале запуска разгрузочного шнека.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 100°C (212°F).
- Форсирование мощности ограничивается 3 минутами в каждом 7-минутном интервале при нагрузке двигателя ниже 2400 об/мин.
- Форсирование не ограничено по времени при скорости двигателя выше 2400 об/мин.
- Переход с топливной кривой 1 на топливную кривую 2 может отслеживаться с помощью инструмента Service ADVISOR или инструмента DST (для диагностического сканирования) в диагностических целях.

Схема - Тип А



6068 HPCR Fuel System Schematic
May 1, 2003 - 11:25 / RAW HXC75874

HXC75874 -UN-01MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044AF -59-10JUL03-1/2

A1—Впускной коллектор двигателя	F1—Стояк с сетчатым фильтром	P3—Насос высокого давления	V41—Топливная форсунка #1
A2—Основание топливного фильтра	F2—Топливный фильтр и водоотделитель	V1—Запорный клапан слива топлива	V42—Топливная форсунка #2
A4—Топливный бак	F4—Топливный фильтр тонкой очистки	V4—Запорный клапан подачи топлива	V43—Топливная форсунка #3
A5—Общий нагнетательный провод высокого давления (HPCR)	F5—Горловина наливного отверстия	V6—Клапан сброса давления	V44—Топливная форсунка #4
A6—Топливная насосная установка высокого давления	F8—Впускной сетчатый фильтр	V14—Демпферы потока	V45—Топливная форсунка #5
B33—Датчик температуры топлива	F12—Сапун топливного бака	V21—Воздуховыпускной клапан	V46—Топливная форсунка #6
B65—Датчик давления нагнетательного провода	H1—Охладитель топлива	V24—Распределительный клапан насоса 1	X8—Сапун топливного бака
	P1—Насос подачи		
	P2—Внутренний насос подачи		

220
15B
5

HX05709,00044AF -59-10JUL03-2/2

Диагностика двигателя - Тип А
HX05709,00044B0 -59-10JUL03-1/1

Неполадки в двигателе
---1/1

1 Топливо	В баке чистое дизельное топливо соответствующей марки?	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить топливо топливом марки, указанной в Руководстве для механиков-водителей. При загрязнении топлива может потребоваться техобслуживание топливного фильтра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
		---1/1

2 Пуск двигателя	Двигатель запускается?	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
		---1/1

Диагностика двигателя — Тип А

<p>3 Пуск двигателя</p>	<p>Двигатель запускается нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Малые обороты холостого хода</p>	<p>Двигатель нормально работает при малых оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Давление масла в двигателе</p>	<p>Двигатель при малых оборотах холостого хода. Включается ли лампа и звуковая предупредительная сигнализация давления масла после того, как двигатель проработал 16 секунд, или появляется ли диагностический код неисправности A00 100.01?</p>	<p>ДА: Выключить двигатель. ПЕРЕЙТИ К 116 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Дроссель</p>	<p>Запустить двигатель. Проверить дроссель во всех положениях. Работает ли двигатель при трех скоростях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Скорость при высоких оборотах холостого хода</p>	<p>Запустить двигатель. Установить дроссель на высокие обороты холостого хода и проконтролировать скорость двигателя по дисплею 1 угловой стойки. Скорость двигателя не менее 2550 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 89</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Работа двигателя</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры. Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях. Двигатель работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двигателя — Тип А

<p>9 Интенсивный “черный дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с интенсивным “черным дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Интенсивный “белый дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с “белым дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 для диагностики “белого дыма”.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Шум при работе двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Двигатель работает с детонацией или стуком?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Работа двигателя с перебоями из-за пропусков в зажигании</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Проверить дроссель при всех трех скоростях.</p> <p>Двигатель работает с пропусками в зажигании, неровно или непостоянно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Температура двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Двигатель работает в нормальном диапазоне (3 - 4 бар), показываемым указателем температуры угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Мощность двигателя</p>	<p>По мнению механика-водителя, мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 88</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
7

Диагностика двигателя — Тип А

<p>15 Расход масла</p>	<p>Проверить расход масла/дизельного топлива.</p> <p>Расход двигателя превышает 1 л масла/380 л дизельного топлива (1 кварт./100 гал.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 114</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Топливный бак</p>	<p>Топливный бак расширяется или сужается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) и трубопровод топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Очистить сапун (F12) и трубопровод топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15B
8

Диагностика двигателя — Тип А

<p>19 Проверка на воздух в возвратном топливе</p>	<p>Снять возвратный топливопровод со сливного патрубка топлива в нижней части бака и заглушить открытый патрубок топливного бака.</p> <p>Поместить возвратный шланг в чистую емкость с количеством чистого топлива, достаточным для закрытия выходного отверстия шланга.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать обратный поток топлива.</p> <p>Большое содержание воздуха в обратном потоке топлива?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Форсунка не затянута, прижим форсунки установлен в перевернутом положении.</p> <p>Снять крышку клапана и проверить затяжку всех форсунок и положение зажима.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>20 Проворачивание коленвала двигателя</p>	<p>Вращается ли коленвал двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы запуска двигателя</p>
<p>21 Дисплей оборотов двигателя</p>	<p>При проворачивании коленвала двигателя обороты показываются на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p>
<p>22 Обороты коленвала</p>	<p>Проверить скорость вращения двигателя на дисплее угловой стойки 1.</p> <p>Обороты коленвала двигателя не менее 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>

220
15B
9

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика двигателя — Тип А

<p>23 Электронасос подачи топлива</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Проверить на слух, работает ли электронасос подачи топлива (P1).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При ключе зажигания в положении ХОД и выключенном двигателе насос проработает только 40 секунд. При работе двигателя насос должен работать постоянно.</i></p> <p>Работает ли топливный насос?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса подачи топлива</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Марка моторного масла</p>	<p>Марка моторного масла соответствует Руководству для механиков-водителей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора и аккумуляторной батареи</p> <p>НЕТ: Заменить масло и фильтр на масло и фильтр соответствующего типа.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Запорный клапан подачи топлива</p>	<p>Запорный клапан подачи топлива (V4) в днище бака открыт полностью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Открыть клапан (V4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Попытаться запустить двигатель проворачиванием коленвала в течение 10 секунд минимум.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все коды двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 A00 94.17</p>	<p>Отображается ли код A00 94.17?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>28 Проверка на утечки</p>	<p>Код A00 94.17 указывает на отсутствие подъема давления нагнетательного провода при проворачивании коленвала двигателя.</p> <p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и выпустить воздух из системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
-------------------------------------	---	---

<p>29 Выпустить воздух из топливной системы</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Дать электроприводному насосу подачи топлива поработать 40 секунд.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ) и выждать 20 секунд, затем вернуть ключ в положение RUN (ХОД) для перезапуска электронасоса подачи топлива (повторить несколько раз для выпуска воздуха из топливной системы).</p> <p>Попытаться запустить двигатель.</p> <p>Запускается?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Система не была прокачана для удаления воздуха или прокачка не производилась при последнем обслуживании фильтра, возможна утечка воздуха на всасывающей стороне системы.</p> <p>Если утечки не обнаружены, проконтролировать повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

<p>30 Проверка расхода электронасоса подачи топлива</p>	<p>Установить фитинг M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива, присоединить шланг к патрубку и поместить шланг в емкость.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Насос проработает 40 секунд.</p> <p>Есть ли устойчивый поток топлива?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливопровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

--1/1

<p>31 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p>
------------------------------	---	---

--1/1

<p>32 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли коды A00 94.03, A00 94.04, A00 1347.03 или A00 1347.05?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p>
----------------------------------	--	---

--1/1

<p>33 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительного клапана насоса (V24), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>35 Проверка расхода электронасоса подачи топлива</p>	<p>Установить фитинг M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива, присоединить шланг к патрубку и поместить шланг в емкость.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Насос проработает 40 секунд.</p> <p>Есть ли устойчивый поток топлива?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливпровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
13

**36 Давление
нагнетательного
провода**

Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.

Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать давления.

Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?

ДА: ПЕРЕЙТИ К 37

НЕТ: Неисправность - временная.
Возможные причины:
Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, прерывистые электрические соединения с распределительным клапаном насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К 2

-- -1/1

220
15B
14

<p>37 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Прокрутить двигатель.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится.</p> <p>Возможные причины: Разрыв в электрической цепи распределительного клапана насоса, работа двигателя при отсоединенном жгуте распределительного клапана насоса, неисправный соленоид распределительного клапана насоса, нарушение работы топливной системы.</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание подающей линии от фильтра тонкой очистки к насосу высокого давления, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправный насос высокого давления (A6), неисправный блок управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- /1</p>
---	---	---

220
15B
15

<p>38 Электрические соединения</p>	<p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительного клапана насоса (V24), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- /1</p>
---	--	---

Диагностика двигателя — Тип А

<p>39 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить: Глушитель, выхлопную трубу, колено выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Температура топлива</p>	<p>Температура топлива не выше -5°C (23°F)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка запальных свеч</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Есть ли обратный отсчет на дисплее угловой стойки, указывающий на включение запальных свечей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальных свечей</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Температура запуска</p>	<p>Запуск затруднен или двигатель не запускается только в холодном состоянии?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>43 Предварительный впрыск</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее температуру охлаждающей жидкости и данные предварительного впрыска.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предварительный впрыск включен (ON)—Температура Температура охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предварительный впрыск выключен (OFF)—Температура Температура охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F).</p> <p>Правильно?</p>	<p>ДА: Возможна неисправность некоторых запальных свечей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальных свечей</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Неисправный датчик температуры охлаждающей жидкости или цепь датчика, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива см. схему для поиска и устранения неисправности.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>44 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>45 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
17

<p>46 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p>
--	---	--

--1/1

<p>47 Проверка расхода электронасоса подачи топлива</p>	<p>Установить фитинг M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива, присоединить шланг к патрубку и поместить шланг в емкость.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Насос проработает 40 секунд.</p> <p>Есть ли устойчивый поток топлива?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливопровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

--1/1

<p>48 Предварительный впрыск</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее температуру охлаждающей жидкости и данные предварительного впрыска.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предварительный впрыск включен— Температура Температура охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F)</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Предварительный впрыск выключен— Температура Температура охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F).</p> <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Неисправный датчик температуры охлаждающей жидкости или цепь датчика, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива см. схему для поиска и устранения неисправности.</p>
<p>49 Проверка давления нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое давление нагнетательного провода.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление нагнетательного провода выше 10000 кПа (1450 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>

220
15B
19

-- 1/1

-- 1/1

<p>50 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуциционному клапану.</p> <p>Прокрутить двигатель.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится.</p> <p>Возможные причины: Разрыв в электрической цепи распределительного клапана насоса, работа двигателя при отсоединенном жгуте распределительного клапана насоса, неисправный соленоид распределительного клапана насоса, нарушение работы топливной системы.</p> <p>НЕТ: Возможные причины: забивка подающей линии от фильтра тонкой очистки к насосу высокого давления, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправный насос высокого давления (A6), неисправный блок управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>51 Пуск двигателя</p>	<p>Теперь двигатель запускается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двигателя — Тип А

<p>52 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТУ 104 для устранения низкого сжатия</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>53 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Гайки разъема—Момент затяжки 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>54 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: неисправные форсунки, заедание демпферов потока, неисправность блока управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТУ 220 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТУ 104 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

220
15B
21

<p>55 Локализация шума двигателя</p>	<p>Проверить, что шум не исходит от другого вращающегося узла машины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гибкий диск двигателя • Главная коробка передач • Разгрузчик • Соломоизмельчитель • Гидравлические насосы • Компрессор кондиционера • Генератор • Вентилятор охлаждения <p>Шум исходит из двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 для диагностики ненормального шума двигателя.</p> <p>НЕТ: См. ТМ 2161 для устранения неисправностей системы.</p>
<p>56 Электронасос подачи топлива</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Проверить на слух, работает ли электронасос подачи топлива (P1).</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При ключе зажигания в положении ХОД и выключенном двигателе насос проработает только 40 секунд. При работе двигателя насос должен работать постоянно.</i></p> <p>Работает ли топливный насос?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса подачи топлива</p>
<p>57 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 58</p>
<p>58 Электрические соединения</p>	<p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительного клапана насоса (V24), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>

220
15B
22

Диагностика двигателя — Тип А

<p>59 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>60 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>61 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить диагностический разъем M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива.</p> <p>Присоединить манометр -206 - +206 кПа (-30 - +30 фунт/кв. дюйм). Полная информация по испытаниям - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать давление при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм) независимо от оборотов двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливопровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15B
23

<p>62 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 64</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>63 Проверка на отключение цилиндра</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.</p> <p>Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?</p>	<p>ДА: Неисправность - временная. Возможные причины: грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает подающие линии, прерывистые электрические соединения с системами управления двигателем, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Дать поработать машине и проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 64</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>64 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: Пропуски в зажигании связаны с неисправностью системы впрыска топлива.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: Пропуски в зажигании связаны со сжатием</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 для устранения низкого сжатия.</p>
<p>65 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Гайки разъема—Момент затяжки 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>66 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Неисправные форсунки, заедание демпферов потока, неисправность блока управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 для устранения неисправности привода клапана.</p>

220
15B
25

-- 1/1

-- 1/1

-- 1/1

Диагностика двигателя — Тип А

<p>67 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 68 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 74</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>68 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>69 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.10 указывает на резкое падение давления нагнетательного провода при отсутствии впрыска или подачи топлива.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 70</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>70 Проверка на утечки</p>	<p>Осмотреть топливную систему на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 71</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15B
26

<p>71 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Запустить дать двигателю поработать при скорости его отказа.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбоя клапана сброса давления повторится.</p> <p>Возможные причины: Разрыв в электрической цепи распределительного клапана насоса, работа двигателя при отсоединенном жгуте распределительного клапана насоса, неисправный соленоид распределительного клапана насоса, нарушение работы топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 72</p>
<p>72 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 73</p> <p>НЕТ: Возможны утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой. Осмотреть все узлы от нагнетательного провода до форсунки и заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 для инструкций по устранению неисправностей.</p>

220
15B
27

---1/1

---1/1

73 Проверка на отключение цилиндра

Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.

Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.

Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?

ДА: Неисправность - временная.
Возможные причины: прерывистые электрические соединения двигателя, прерывистое функционирование насоса подачи топлива, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.

Возможные причины: Утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой.

Осмотреть все узлы между направляющей-распределителем и форсункой и устранить неисправность при необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **СТМ 220** для инструкций по устранению неисправностей.

-- -1/1

74 A00 94.13

Отображается ли код A00 94.13?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **75**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **80**

-- -1/1

<p>75 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 76</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>76 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.13 указывает на выход давления нагнетательного провода за ожидаемый предел.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительного клапана насоса (V24), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 77</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>77 Проверка систем регулирования топлива</p>	<p>Проверить датчик давления нагнетательного провода и блок управления двигателем на любые признаки нарушения их работы или устройства, предназначенные для увеличения мощности двигателя.</p> <p>Есть ли такие нарушения?</p>	<p>ДА: Система должна быть возвращена в рабочее состояние или повторение неисправностей неизбежно.</p> <p>Клапан сброса давления должен быть проверен на отказ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 78</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 78</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
29

<p>78 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится.</p> <p>Возможные причины: Разрыв в электрической цепи распределительного клапана насоса, работа двигателя при отсоединенном жгуте распределительного клапана насоса, неисправный соленоид распределительного клапана насоса, нарушение работы топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>79 Проверка давления нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Проконтролировать максимальное давление, которое имеет место при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Фактическое давление нагнетательного провода не должно превышать 151 мПа (22000 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Давление превышает указанное?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем или любое устройство, добавленное для увеличения мощности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная. Возможные причины: Блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>80 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 81</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 87</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	---	--

<p>81 Другие коды А00</p>	<p>Отображаются ли также коды А00 94.03, А00 94.04 или 1347.05?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 82</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>82 Электрические соединения</p>	<p>Код А00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительного клапана насоса (V24), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>83 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 84</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

220
15В
31

84 Проверка расхода электронасоса подачи топлива

Установить фитинг M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива, присоединить шланг к патрубку и поместить шланг в емкость.

Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Насос проработает 40 секунд.

Есть ли устойчивый поток топлива?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **85**

НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливопровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).

См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.

ПЕРЕЙТИ К **12**

-- -1/1

85 Давление нагнетательного провода

Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.

Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать давления.

Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **86**

НЕТ: Неисправность - временная. Возможные причины: Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, прерывистые электрические соединения с распределительным клапаном насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **12**

-- -1/1

<p>86 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Прокрутить двигатель.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится.</p> <p>Возможные причины: Разрыв в электрической цепи распределительного клапана насоса, работа двигателя при отсоединенном жгуте распределительного клапана насоса, неисправный соленоид распределительного клапана насоса, нарушение работы топливной системы.</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание подающей линии от фильтра тонкой очистки к насосу высокого давления, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправный насос высокого давления (A6), неисправный блок управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---	---	---

220
15B
33

<p>87 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	---	---

<p>88 Нагрузка комбайна</p>	<p>Проконтролировать работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Необходимо учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грязь • Возвышенности • Влажная культура • Полегшая культура • Сорняки • Размер жатки • Неправильные настройки жатки • Неправильные настройки комбайна • Неправильные настройки соломоизмельчителя • Надставки зернобункера • Количество моточасов работы машины, изношенные детали молотилки <p>Фактическая мощность комбайна низкая?</p>	<p>ДА: Низкая мощность комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 89</p> <p>НЕТ: Проблема обусловлена различными причинами. Возможные изменения: Соответствующим образом отрегулировать жатку; систему подачи; молотилку и соломоизмельчитель, дать культуре подсохнуть, уменьшить скорость относительно грунта, сравнить настройки машины.</p> <p>Обсудить с заказчиком его ожидания в отношении работы комбайна и разъяснить рабочие характеристики комбайна и влияние на них полевых рабочих условий.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	--	---

Диагностика двигателя — Тип А

<p>89 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Высокая температура охлаждающей жидкости или температура воздуха коллектора обуславливает ухудшение работы топливной системы.</i></p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 90</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 95</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>90 A00 107.00</p>	<p>Отображается ли код A00 107.00?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>91 Коды для системы охлаждения</p>	<p>Имеется ли какой-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 105.00 • A00 105.16 • A00 110.00 • A00 110.15 • A00 174.16 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 92</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>92 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>93 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 81</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 94</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
35

<p>94 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	---	---

<p>95 Дверца радиатора</p>	<p>Проверить уплотнения дверцы радиатора и щетки вращающегося сита на предмет зазоров или деформаций.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заново отрегулировать дверцу и уплотнения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

<p>96 Вакуумная система вращающегося сита</p>	<p>Проверить вакуумный шланг и уплотнение вращающегося сита.</p> <p>Уплотнение на месте, чистое и не повреждено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p>НЕТ: Очистить шланг и устранить неисправность уплотнения при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Диагностика двигателя — Тип А

<p>97 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>98 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>99 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Грязный или забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>100 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить: Глушитель, выхлопную трубу, колено выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>101 Проверка системы забора воздуха</p>	<p>Осмотреть турбонагнетатель, впускные трубы, трубные соединения, зажимы и трубопроводы доохладителя на предмет утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p>НЕТ: Устранить источник утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15B
37

Диагностика двигателя — Тип А

<p>102 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>103 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 104</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>104 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить диагностический разъем M12 x 1.5 ORB (JDG 1497-5) в отверстии 4 основания фильтра тонкой очистки топлива.</p> <p>Присоединить манометр -206 - +206 кПа (-30 - +30 фунт/кв. дюйм). Полная информация по испытаниям - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать давление при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм) независимо от оборотов двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка запорного клапана подачи топлива (V4), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F2), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка подающего топливопровода, неисправный электронасос подачи топлива (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15B
38

<p>105 Проверка кривой крутящего момента</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее номер кривой крутящего момента.</p> <p>Нажать и удерживать выключатель разгрузчика в течение 5 секунд, затем отпустить.</p> <p>Показывает ли дисплей.....</p> <p>“2” при нажатой и удерживаемой кнопке</p> <p>и</p> <p>“1” при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 106</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 113</p>
---	---	--

220
15B
39

-- -1/1

<p>106 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 107</p> <p>НЕТ: Возможные причины низкого сжатия: Неисправный поршень или кольца, втулка с царапинами, неисправные детали клапана, разрыв прокладки головки цилиндра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 для дальнейшей диагностики и устранения низкого сжатия.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>107 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 108</p> <p>НЕТ: Возможные причины пропусков в зажигании: Неисправная форсунка, забивка линии впрыска, закупорка демпфера потока, утечка из впускного коллектора, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 для устранения неисправностей системы впрыска топлива.</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>108 Проверка цепей датчика температуры</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее и записать следующие температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура топлива • Температура воздуха в коллекторе • Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Установить ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Отсоединить разъем X705 датчика температуры воздуха коллектора, разъем X710 датчика температуры топлива и разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Измерить и записать сопротивление между контактами А и В или 1 и 2 каждого разъема на конце датчика и затем присоединить на место.</p> <p>Используя таблицу в качестве руководства, определить, соответствует ли температура, соответствующая измеренному сопротивлению, температуре, показанной инструментом SERVICE ADVISOR или DST?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14700 Ом = -20°C (-4°F) • 5700 Ом = 0°C (32°F) • 2400 Ом = 20°C (68°F) • 1200 Ом = 40°C (104°F) • 500 Ом = 65°C (149°F) • 180 Ом = 100°C (212°F) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 109</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность разъемов датчиков или проводки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 110</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>109 Проверка датчиков температуры</p>	<p>Измерить фактическую температуру топлива, воздуха или охлаждающей жидкости с помощью термопары или инфракрасного термометра.</p> <p>Соответствуют ли фактические температуры температурам, показанным датчиками на предыдущем шаге.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 111</p> <p>НЕТ: Заменить неисправный датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>110 Проверка жгута датчика температуры</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.</p> <p>Измерить и записать сопротивление между контактом разъема Х721, конец жгута, сс#130 (контакт Р2), и каждым из следующих контактов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#128 (контакт Х3) (температура топлива) • сс#756 (контакт Y2) (температура воздуха коллектора) • сс#752 (контакт Х2) (температура охлаждающей жидкости двигателя) <p>Сопротивление цепи каждого датчика в пределах 100 Ом от сопротивления отдельного датчика, измеренного на предыдущем шаге?</p>	<p>ДА: Возможная причина: Неустойчивое соединение цепи датчика, ухудшающее рабочие характеристики двигателя.</p> <p>Тщательно проверить все разъемы и проводку между блоком управления двигателем и датчиками температуры.</p> <p>См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепи при обнаружении прерывистого соединения.</p> <p>Если прерывистые соединения не обнаружены, дать машине поработать и проверить повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепей с высоким сопротивлением.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>111 Проверка давления наддува</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки и выполнить проверку давления наддува.</p> <p>Давление не менее 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) при 2400 об/мин?</p>	<p>ДА: Двигатель работает исправно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 112</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>

220
15B
41

<p>112 Проверка давления доохладителя и впускной трубы</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки, и выполнить проверку доохладителя на утечки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 для анализа турбонагнетателя.</p> <p>НЕТ: Заменить или устранить причину утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p>
---	---	--

--1/1

<p>113 Включение разгрузчика</p>	<p>Проверить функционирование разгрузочной системы.</p> <p>Система включается и выключается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Форсирование мощности для разгрузки должно сигнализироваться системой включения разгрузчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения разгрузчика</p>
---	---	--

--1/1

<p>114 Марка масла</p>	<p>Проверить марку используемого масла.</p> <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 115</p> <p>НЕТ: См. Руководство для механиков-водителей для правильного выбора марки масла. Заменить масло и фильтр. Проконтролировать расход масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 104, диагностика чрезмерного расхода масла.</p>
-------------------------------	---	---

--1/1

<p>115 Утечки масла</p>	<p>Провести осмотр на предмет утечек масла из двигателя.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и проконтролировать изменение расхода масла.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 104, диагностика чрезмерного расхода масла.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>116 Уровень масла в двигателе</p>	<p>Проверить уровень масла и двигатель на утечки масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 117</p> <p>НЕТ: Долить соответствующее количество масла до надлежащего уровня. Устранить утечки, если имеются.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>117 Проверка давления масла в двигателе</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в месте датчика давления масла и проверить давление масла. Полные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Давление 105 кПа (15 фунт/кв. дюйм) минимум при малых оборотах и 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм) максимум при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: Проблема с электрической системой предупредительной сигнализации давления масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупредительной сигнализации низкого давления масла в двигателе</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 для диагностики несоответствующего давления масла в двигателе.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15B
43

Описание работы - Тип В

Данное описание работы включает функции двигателя, уникальные для комбайнов с двигателем 6081. Основная информация по двигателю 6081 - см. СТМ 86. Основная информация по топливной системе с HPCR - см. СТМ 255. Для данного двигателя применяется блок управления двигателем уровня 9.

Электрический пуск двигателя

Пуск - Следующее должно произойти после начала прокрутки двигателя:

- Датчик скорости двигателя и датчик положения насоса должны направить полезные сигналы на блок управления двигателем, так чтобы могла быть определена скорость и синхронизация двигателя.
- Скорость проворачивания коленвала должна быть выше 100 об/мин. Блок управления двигателем не включит форсунки подачи топлива при скорости двигателя ниже 100 об/мин.
- Блок управления двигателем начнет подавать питание на соленоиды форсунок после синхронизации двигателя.

Холодный пуск - Холодный пуск обеспечивается с помощью предварительного впрыска при температурах охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) и диэтилового эфира (по выбору механика-водителя).

Предварительный впрыск- Предварительный впрыск - автоматическая функция, управляемая с блока управления двигателем. В зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и скорости двигателя количество топлива увеличивается, а впрыск синхронизируется. Он обеспечивает холодный запуск путем впрыска большего количества топлива на более ранней стадии при ходе сжатия. Это также снижает выбросы дыма.

- При температуре охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) предварительный впрыск производится при проворачивании коленвала двигателя и при всех скоростях двигателя при неполной нагрузке двигателя.
- Предварительный впрыск прекращается через 10 минут при сохранении температуры

охлаждающей жидкости двигателя ниже 75°C (167°F).

- При включенном предварительном впрыске двигатель работает значительно тише (меньше стука).

Впрыск диэтилового эфира - Диэтиловый эфир может впрыскиваться во впускной коллектор любое время при ключе зажигания в положении ХОД или ПУСК. Диэтиловый эфир впрыскивается пока нажата кнопка на рулевой колонке.

Полная электротехническая информация относительно данных функций пуска двигателя - см. Раздел 240 в данном руководстве.

Топливная система комбайна

Ниже приводится информация, уникальная для топливной системы комбайна:

- Топливный бак
- Сапун топливного бака
- Охладитель топлива
- Возвратные трубопроводы топлива
- Программирование контроллера
- Расход топливной форсунки

Функция насоса высокого давления, топливных фильтров, нагнетательного провода для топлива и топливной форсунки не является уникальной для данного комбайна. Подробное описание работы этих узлов - см. СТМ 255.

Расход топливной системы

- Топливо подается из топливного бака через стояк с сетчатым фильтром механическим героторным перекачивающим насосом, расположенным в пределах топливного насоса высокого давления.
- Затем топливо проходит через предварительный очиститель 250 микрон.
- Затем топливо проходит через контрольный клапан, ручной насос, еще один контрольный клапан и подается на героторный насос подачи в пределах насосной установки высокого давления.
- Давление топлива повышается до 550 кПа (80 фунт/кв. дюйм) максимум в зависимости от скорости двигателя.

- Топливо выходит из насоса подачи и поступает на фильтр тонкой очистки топлива и водоотделения через впускной контрольный клапан.
- Датчик температуры топлива и редукционный/байпасный клапан расположены в пределах основания фильтра.
- Фильтрованное топливо подается назад на насос высокого давления, проходя через еще один впускной контрольный клапан.
- Блок управления двигателем регулирует подачу топлива высокого давления на двигатель с помощью распределительных клапанов насосов и электронных форсунок.
- Избыток топлива от форсунок поступает в возвратный контур к охладителю топлива.
- Избыток топлива от насоса высокого давления поступает через перепускной клапан в возвратный контур за охладителем.
- Все возвратное топливо поступает к обратному клапану возвратного топлива. Этот контрольный клапан создает небольшое противодействие в возвратном контуре.
- Затем возвратное топливо направляется обратно к днищу бака.
- Воздух может поступать в бак через два источника в зависимости от использования топлива: фильтр сапуна и фитинг к герметичному впускному коллектору.
- Крышка наливного отверстия закрывается герметично для предотвращения проникновения грязи в топливный бак. Крышка наливного отверстия включает сетчатый фильтр для предотвращения проникновения крупных частиц в топливный бак.

Характеристики блока управления двигателем

Блок управления двигателем обеспечивает два отдельных повышения мощности двигателя в зависимости от оборотов нагруженного двигателя, температуры охлаждающей жидкости, температуры воздуха коллектора и режима работы

разгрузчика - форсирование мощности и скачок мощности.

Скачок мощности

- Постепенное увеличение мощности в л.с., начиная с 2200 об/мин. Увеличение 7% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2100 об/мин. Максимальный скачок составляет 14% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2000 об/мин.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 88°C (190°F).
- Скачок не ограничен по времени при скорости двигателя ниже 2200 об/мин и нормальных температурах.
- Номер топливной кривой, отслеживаемый с помощью инструмента Service ADVISOR (сервис-консультант) или инструмента для диагностического сканирования (DST), не изменяется при скачке мощности.

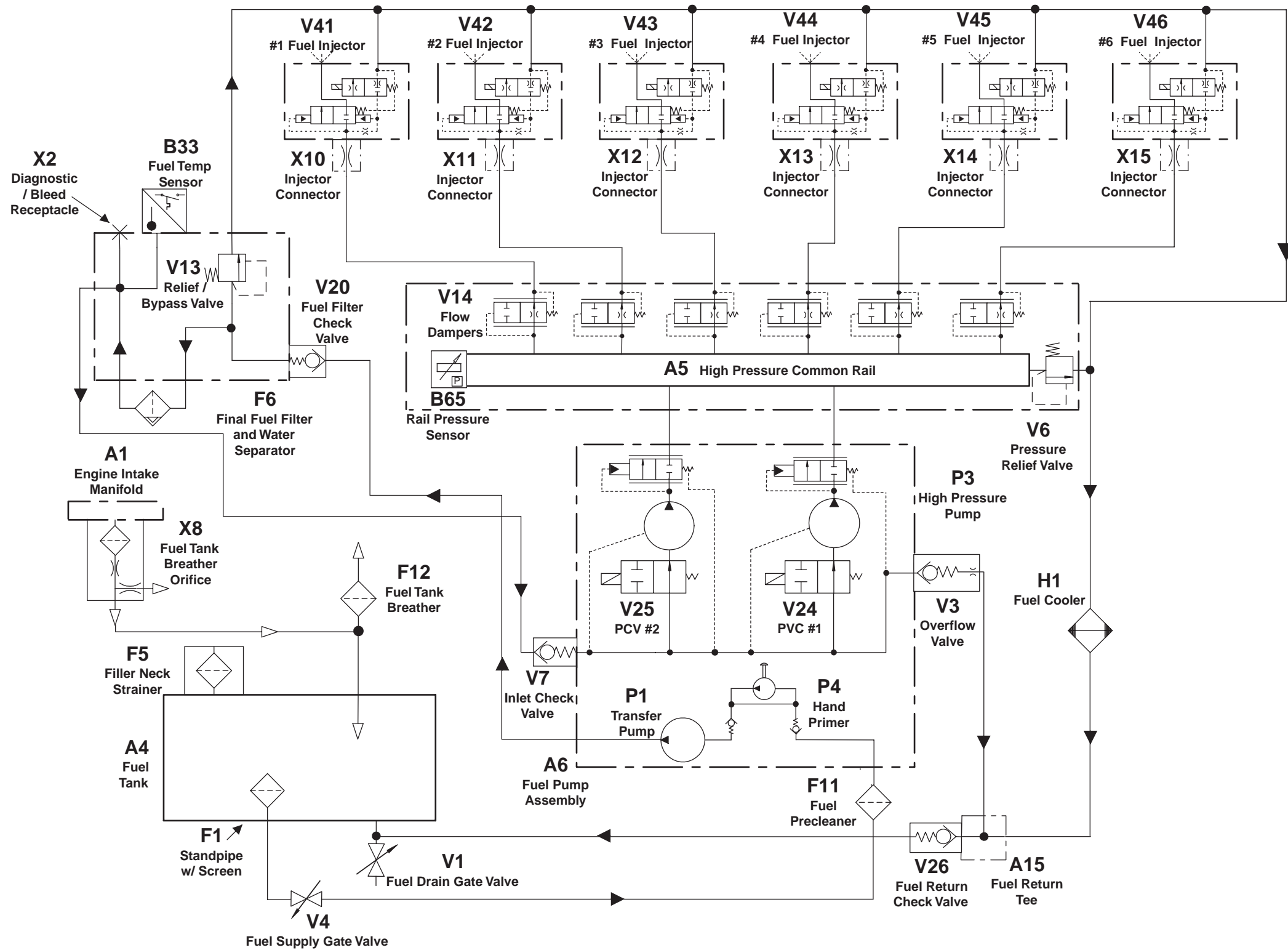
Форсирование мощности

- Увеличение 25 кВт (33 л.с.) при сигнале запуска разгрузочного шнека.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 88°C (190°F).
- Форсирование мощности ограничивается 3 минутами в каждом 7-минутном интервале при нагрузке двигателя ниже 2250 об/мин.
- Форсирование не ограничено по времени при скорости двигателя выше 2250 об/мин.
- Переход с топливной кривой 1 на топливную кривую 2 может отслеживаться с помощью инструмента Service ADVISOR или инструмента DST (для диагностического сканирования) в диагностических целях.

HX05709,00044B1 -59-10JUL03-2/2

Схема - Тип В

HXC78838 -UN-31OCT03



CWS CTS, Single Fuel Filter System
Oct 31, 2003 - 14:43 / RAW HXC78838

A1—Впускной коллектор двигателя	F6—Фильтр тонкой очистки топлива и водоотделитель	V13—Редукционный/байпасный клапан	V44—Топливная форсунка #4
A4—Топливный бак	F11—Предочиститель топлива	V14—Демпферы потока	V45—Топливная форсунка #5
A5—Общий нагнетательный провод высокого давления (HPCR)	F12—Сапун топливного бака	V20—Контрольный клапан топливного фильтра	V46—Топливная форсунка #6
A6—Топливная насосная установка	H1—Охладитель топлива	V24—Распределительный клапан насоса 1	X2—Диагностическое/воздуховыпускное гнездо
A15—Топливовозвратный тройник	P1—Насос подачи	V25—Распределительный клапан насоса 2	X8—Сапун топливного бака
B33—Датчик температуры топлива	P3—Насос высокого давления	V26—Контрольный клапан возвратного топлива	X10—Разъем форсунки
B65—Датчик давления нагнетательного провода	P4—Ручной насос	V41—Топливная форсунка #1	X11—Разъем форсунки
F1—Стояк с сетчатым фильтром	V1—Запорный клапан слива топлива	V42—Топливная форсунка #2	X12—Разъем форсунки
F5—Горловина наливного отверстия	V3—Перепускной клапан	V43—Топливная форсунка #3	X13—Разъем форсунки
	V4—Запорный клапан подачи топлива		X14—Разъем форсунки
	V6—Клапан сброса давления		X15—Разъем форсунки
	V7—Впускной контрольный клапан		

220
15C
4

HX05709,00044B2 -59-10JUL03-2/2

Диагностика двигателя - Тип В

HX05709,00044B3 -59-10JUL03-1/1

Двигатель - Тип В (6081), неполадки

--1/1

<p>1 Топливо</p>	<p>В баке чистое дизельное топливо соответствующей марки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить топливо топливом марки, указанной в Руководстве для механиков-водителей. При загрязнении топлива может потребоваться техобслуживание топливного фильтра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
-------------------------	---	---

--1/1

<p>2 Пуск двигателя</p>	<p>Двигатель запускается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--------------------------------	-------------------------------	---

--1/1

Диагностика двигателя — Тип В

<p>3 Пуск двигателя</p>	<p>Двигатель запускается нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Малые обороты холостого хода</p>	<p>Двигатель нормально работает при малых оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Давление масла в двигателе</p>	<p>Двигатель при малых оборотах холостого хода. Включается ли лампа и звуковая предупредительная сигнализация давления масла после того, как двигатель проработал 16 секунд, или появляется ли диагностический код неисправности A00 100.01?</p>	<p>ДА: Выключить двигатель. ПЕРЕЙТИ К 118 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Дроссель</p>	<p>Запустить двигатель. Проверить дроссель во всех положениях. Работает ли двигатель при трех скоростях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Скорость при высоких оборотах холостого хода</p>	<p>Запустить двигатель. Установить дроссель на высокие обороты холостого хода и проконтролировать скорость двигателя по дисплею 1 угловой стойки. Скорость двигателя не менее 2340 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Работа двигателя</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры. Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях. Двигатель работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
5

Диагностика двигателя — Тип В

<p>9 Интенсивный “черный дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с интенсивным “черным дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Интенсивный “белый дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с “белым дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для диагностики “белого дыма”.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Шум при работе двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Двигатель работает с детонацией или стуком?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Работа двигателя с перебоями из-за пропусков в зажигании</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Проверить дроссель при всех трех скоростях.</p> <p>Двигатель работает с пропусками в зажигании, неровно или непостоянно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Температура двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Двигатель работает в нормальном диапазоне (3-4 бар), показываемым указателем температуры угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Мощность двигателя</p>	<p>По мнению механика-водителя, мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 90</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двигателя — Тип В

<p>15 Расход масла</p>	<p>Проверить расход масла/дизельного топлива.</p> <p>Расход двигателя превышает 1 л масла/380 л дизельного топлива (1 кварт./100 гал.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 116</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Топливный бак</p>	<p>Топливный бак расширяется или сужается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) и трубопровод топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с выпускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка на воздух в возвратном топливе</p>	<p>Снять топливозвратную линию с контрольного клапана возвратного топлива (V26).</p> <p>Присоединить шланг к выпускному отверстию контрольного клапана возвратного топлива и поместить в соответствующую емкость или в заливную горловину топливного бака.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать обратный поток топлива.</p> <p>Большое содержание воздуха в обратном потоке топлива?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Форсунка не затянута, прижим форсунки установлен в перевернутом положении.</p> <p>Снять крышку клапана и проверить затяжку всех форсунок и положение зажима.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15C
7

Диагностика двигателя — Тип В

<p>20 Проворачивание коленвала двигателя</p>	<p>Вращается ли коленвал двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики системы запуска двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Дисплей оборотов двигателя</p>	<p>При проворачивании коленвала двигателя обороты показываются на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Обороты коленвала</p>	<p>Проверить скорость вращения двигателя на дисплее угловой стойки 1.</p> <p>Обороты коленвала двигателя не менее 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Запорный клапан подачи топлива</p>	<p>Запорный клапан подачи топлива (V4) в днище бака открыт полностью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Открыть клапан (V4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Марка моторного масла</p>	<p>Марка моторного масла соответствует Руководству для механиков-водителей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора и аккумуляторной батареи</p> <p>НЕТ: Заменить масло и фильтр на масло и фильтр соответствующего типа.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двигателя — Тип В

<p>25 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Попытаться запустить двигатель проворачиванием коленвала в течение 10 секунд минимум.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все коды двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 A00 94.17</p>	<p>Отображается ли код A00 94.17?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Соединения распределительного клапана насоса</p>	<p>Код A00 94.17 указывает на отсутствие подъема давления нагнетательного провода при проворачивании коленвала двигателя.</p> <p>Проверить, что электрические соединения распределительных клапанов насоса (V24 и V25) не перевернуты или отсоединены. Правый жгут помечен "right" (правый), левый жгут не помечен.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Питание распределительного клапана насоса</p>	<p>Отсоединить один из разъемов (X771 или X772) от соответствующего распределительного клапана насоса.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами 1 и 2 на конце жгута разъема.</p> <p>Не меньше 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240, Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива - Тип В - Шаг 6, Проверка перечня диагностических кодов неисправностей.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
9

<p>29 Проверка на утечки</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и выпустить воздух из системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
-------------------------------------	---	--

--1/1

<p>30 Выпустить воздух из топливной системы</p>	<p>Выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>Полные инструкции по выпуску воздуха - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Попытаться запустить двигатель.</p> <p>Запускается?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Система не была прокачана для удаления воздуха или прокачка не производилась при последнем обслуживании фильтра, возможна утечка воздуха на всасывающей стороне системы, внешние утечки на возвратной стороне с неисправным перепускным клапаном (V3).</p> <p>Если утечки не обнаружены, проконтролировать повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p>
--	---	--

--1/1

<p>31 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка предочистителя (F11), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка контрольного клапана возвратного топлива (V20), закупорка топливоподающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>32 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p>
<p>33 A00 94.03 и A00 94.04</p>	<p>Отображаются ли коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>

---1/1

---1/1

---1/1

<p>34 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>35 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>36 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке и не менее 210 кПа (30 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка предочистителя (F11), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка контрольного клапана возвратного топлива (V20), закупорка топливopодающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

<p>37 Давление нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать давления.</p> <p>Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная. Возможные причины: Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, неустойчивые электрические соединения с распределительными клапанами насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	--

220
15C
13

38 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуцированному клапану.

Прокрутить двигатель.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)

ПЕРЕЙТИ К ②

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Возможные причины: Внутренний износ впускных разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.

Обратиться к схеме для поиска неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②

-- -1/1

39 Электрические соединения

Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.

Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ④0

НЕТ: Устранить неисправности соединений.

ПЕРЕЙТИ К ②

-- -1/1

<p>40 Выпустить воздух из топливной системы</p>	<p>Выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>Полные инструкции по выпуску воздуха - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Попытаться запустить двигатель.</p> <p>Запускается?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Система не была прокачана для удаления воздуха или прокачка не производилась при последнем обслуживании фильтра, возможна утечка воздуха на всасывающей стороне системы, внешние утечки на возвратной стороне с неисправным перепускным клапаном (V3).</p> <p>Если утечки не обнаружены, проконтролировать повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p>
--	---	--

220
15C
15

--1/1

<p>41 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Ограниченный поток из топливного бака, забивка предочистителя (F11), забивка фильтра (F6), забивка контрольного клапана топливного фильтра (V20), закупорка топливоподающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>Устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	---

--1/1

Диагностика двигателя — Тип В

<p>42 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>В порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить:</p> <p>Глушитель, выхлопную трубу, колено выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>46 Предварительный впрыск</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее температуру охлаждающей жидкости и данные предварительного впрыска.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предварительный впрыск включен при температуре охлаждающей жидкости ниже 75C (167F). • Выключен при температуре охлаждающей жидкости выше 75C (167F). <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Неисправный датчик температуры охлаждающей жидкости или цепь датчика, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива см. схему для поиска и устранения неисправности.</p>
<p>47 Проверка давления нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое давление нагнетательного провода.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление нагнетательного провода выше 10000 кПа (1450 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p>

48 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуциционному клапану.

Прокрутить двигатель.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)

ПЕРЕЙТИ К 2

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Возможные причины: Внутренний износ впускных разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.

Обратиться к схеме для поиска неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 2

-- 1/1

49 Пуск двигателя

Теперь двигатель запускается?

ДА: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50

-- 1/1

<p>50 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения низкого сжатия.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики: 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Неисправные форсунки, внутренний износ разъемов топливных форсунок, заедание демпферов потока, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения неисправности привода клапана.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
19

<p>53 Локализация шума двигателя</p>	<p>Проверить, что шум не исходит от другого вращающегося узла машины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соединительная ступица коробки передач двигателя • Главная коробка передач • Разгрузчик • Соломоизмельчитель • Гидравлические насосы • Компрессор кондиционера • Генератор • Вентилятор охлаждения <p>Шум исходит из двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для диагностики ненормального шума двигателя.</p> <p>НЕТ: См. ТМ 2161 для устранения неисправностей системы.</p>
<p>54 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p>
<p>55 Электрические соединения</p>	<p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса, датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах (не перевернуты) и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>56 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 57</p>

<p>57 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
----------------------------------	--	--

---1/1

<p>58 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать давление при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 210 кПа (30 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах и не менее 413 кПа (60 фунт/кв. дюйм) при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Забивание стояка (F1), забивка предочистителя (F11), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка контрольного клапана возвратного топлива (V20), закупорка топливоподающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
--	--	---

220
15C
21

---1/1

<p>59 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 61</p>
---	---	--

---1/1

<p>60 Проверка на отключение цилиндра</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.</p> <p>Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?</p>	<p>ДА: Неисправность - временная. Возможные причины: Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает подающие линии, прерывистые электрические соединения с системами управления двигателем, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Дать поработать машине и проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 61</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>61 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Пропуски в зажигании связаны со сжатием.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения низкого сжатия.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>62 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики: 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>63 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Неисправные форсунки, внутренний износ разъемов топливных форсунок, заедание демпферов потока, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения неисправности привода клапана.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>64 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 71</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>65 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15C
23

Диагностика двигателя — Тип В

<p>66 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.10 указывает на резкое падение давления нагнетательного провода при отсутствии впрыска или подачи топлива.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>67 Проверка на утечки</p>	<p>Осмотреть топливную систему на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>68 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбоя клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>69 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 70</p> <p>НЕТ: Возможны утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой. Осмотреть все узлы от нагнетательного провода до форсунки и заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для инструкций по устранению неисправностей.</p>
---	---	---

220
15C
25

<p>70 Проверка на отключение цилиндра</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.</p> <p>Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?</p>	<p>ДА: Неисправность - временная. Возможные причины: Прерывистые электрические соединения двигателя, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.</p> <p>Возможные причины: Утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой.</p> <p>Осмотреть все узлы между направляющей-распределителем и форсункой и устранить неисправность при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для инструкций по устранению неисправностей.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>71 A00 94.13</p>	<p>Отображается ли код A00 94.13?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 72</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 77</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------	---------------------------------------	--

<p>72 A00 94.03 и A00 94.04</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 73</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>73 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.13 указывает на выход давления нагнетательного провода за ожидаемый предел.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 74</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>74 Проверка систем регулирования топлива</p>	<p>Проверить датчик давления нагнетательного провода и блок управления двигателем на любые признаки нарушения их работы или устройства, предназначенные для увеличения мощности двигателя.</p> <p>Есть ли такие нарушения?</p>	<p>ДА: Система должна быть возвращена в рабочее состояние или повторение неисправностей неизбежно.</p> <p>Клапан сброса давления должен быть проверен на отказ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 75</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 75</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
27

75 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуциционному клапану.

Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).

ПЕРЕЙТИ К **12**

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Неисправность - временная.

Возможные причины:

блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **76**

-- -1/1

76 Проверка давления нагнетательного провода

Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.

Проконтролировать максимальное давление, которое имеет место при высоких оборотах холостого хода.

Фактическое давление нагнетательного провода не должно превышать 151 мПа (22000 фунт/кв. дюйм).

Давление превышает указанное?

ДА: Заменить блок управления двигателем или любое устройство, добавленное для увеличения мощности.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Неисправность - временная.

Возможные причины:

Блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **12**

-- -1/1

220
15C
28

Диагностика двигателя — Тип В

<p>77 A00 97.31</p>	<p>Отображается ли код A00 97.31?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 78 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>78 A00 97.31</p>	<p>Код A00 97.31 указывает на присутствие воды в стакане водоотделителя топливного фильтра.</p> <p>Слить воду из стакана водоотделителя. Проверить топливо на загрязнение. Заменить топливо по необходимости и запустить машину.</p> <p>Код появляется снова?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Неисправность датчика присутствия воды или цепи датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>79 A00 1347.10 и A00 1348.10</p>	<p>Отображаются ли коды A00 1347.10 или 1348.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 88 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 80</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>80 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 81 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 87</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>81 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03, A00 94.04, 1347.05 или 1348.05?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 82</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15C
29

Диагностика двигателя — Тип В

<p>82 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>83 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 84</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>84 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Дать двигателю поработать при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 210 кПа (30 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах и не менее 413 кПа (60 фунт/кв. дюйм) при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 85</p> <p>НЕТ: Возможные причины:</p> <p>Забивание стояка (F1), забивка предочистителя (F11), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка контрольного клапана возвратного топлива (V20), закупорка топливopодающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>85 Давление нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать давления.</p> <p>Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 86</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная.</p> <p>Возможные причины:</p> <p>Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, неустойчивые электрические соединения с распределительными клапанами насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

220
15C
31

86 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуциционному клапану.

Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)

ПЕРЕЙТИ К **12**

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбоя клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Возможные причины: Внутренний износ впускных разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.

Обратиться к схеме для поиска неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **12**

<p>87 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>88 A00 1347.10 и A00 1348.10</p>	<p>Код A00 1347.10 указывает на то, что правый распределительный клапан насоса не подает топливо к направляющей-распределителю. Код A00 1348.10 указывает на то, что левый распределительный клапан насоса не подает топливо к направляющей-распределителю.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 89</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

89 A00 1347.10 и A00 1348.10

Если указывается код A00 1347.10, отсоединить электрический разъем левого распределительного клапана насоса (V25).

Если указывается код A00 1348.10, отсоединить электрический разъем правого распределительного клапана насоса (V24).

Попробовать запустить двигатель.

Двигатель нормально запускается и работает при всех трех скоростях?

ДА: Возможные причины: прерывистые электрические соединения двигателя, периодическое нарушение работы распределительных клапанов насоса, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливопровода между насосной установкой высокого давления и направляющей-распределителем, неисправный насос высокого давления.

Проверить узлы и заменить топливопровод или насос высокого давления при необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **12**

--1/1

<p>90 Нагрузка комбайна</p>	<p>Проконтролировать работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Необходимо учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грязь • Возвышенности • Влажная культура • Полегшая культура • Сорняки • Размер жатки • Неправильные настройки жатки • Неправильные настройки комбайна • Неправильные настройки соломоизмельчителя • Надставки зернобункера • Количество моточасов работы машины, изношенные детали молотилки <p>Фактическая мощность комбайна низкая?</p>	<p>ДА: Низкая мощность комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p>НЕТ: Проблема обусловлена различными причинами. Возможные изменения: Соответствующим образом отрегулировать жатку; систему подачи; молотилку и соломоизмельчитель, дать культуре подсохнуть, уменьшить скорость относительно грунта, сравнить настройки машины.</p> <p>Обсудить с заказчиком его ожидания в отношении работы комбайна и разъяснить рабочие характеристики комбайна и влияние на них полевых рабочих условий.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО ---1/1</p>
<p>91 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Высокая температура охлаждающей жидкости или температура воздуха коллектора обуславливает ухудшение работы топливной системы.</i></p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 92</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>92 A00 107.00</p>	<p>Отображается ли код A00 107.00?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>93 Коды для системы охлаждения</p>	<p>Имеется ли какой-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 105.16 • A00 110.00 • A00 110.16 • A00 111.01 • A00 174.16 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 94</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>94 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 95</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------	---------------------------------------	--

<p>95 Коды для топливной системы</p>	<p>Имеется ли какой-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 1347.07 • A00 1347.10 • A00 1348.10 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>96 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------	---	---

<p>97 Дверца радиатора</p>	<p>Проверить уплотнения дверцы радиатора и щетки вращающегося сита на предмет зазоров или деформаций.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заново отрегулировать дверцу и уплотнения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>98 Вакуумная система вращающегося сита</p>	<p>Проверить вакуумный шланг и уплотнение вращающегося сита.</p> <p>Уплотнение на месте, чистое и не повреждено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p>НЕТ: Очистить шланг и устранить неисправность уплотнения при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>99 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>100 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
37

<p>101 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Грязный или забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>102 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>В порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить: Глушитель, выхлопную трубу, колена выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>103 Проверка системы забора воздуха</p>	<p>Осмотреть турбонагнетатель, впускные трубы, трубные соединения, зажимы и трубопроводы доохладителя на предмет утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 104</p> <p>НЕТ: Устранить источник утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>104 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>105 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 106</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>106 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Дать двигателю поработать при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 210 кПа (30 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах и не менее 413 кПа (60 фунт/кв. дюйм) при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 107</p> <p>НЕТ: Возможные причины:</p> <p>Забивание стояка (F1), забивка предочистителя (F11), забивка фильтра тонкой очистки (F6), забивка контрольного клапана возвратного топлива (V20), закупорка топливоподающей линии, утечка из байпасного клапана фильтра (V13), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p>
---	---	---

220
15C
39

---1/1

<p>107 Проверка кривой крутящего момента</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее номер кривой крутящего момента.</p> <p>Нажать и удерживать выключатель разгрузчика в течение 5 секунд, затем отпустить.</p> <p>Показывает ли дисплей.....</p> <p>“2” при нажатой и удерживаемой кнопке</p> <p>и</p> <p>“1” при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 108</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 113</p>
---	---	--

---1/1

108 Проверка относительного сжатия

Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.

Выполнить проверку три раза.

Усреднить результаты для каждого цилиндра.

Усреднить результаты для каждого цилиндра.

Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **109**

НЕТ: Возможные причины низкого сжатия:

Неисправный поршень или кольца, втулка с царапинами, неисправные детали клапана, разрыв прокладки головки цилиндра.

ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для дальнейшей диагностики и устранения низкого сжатия.

-- -1/1

220
15C
40

109 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании

Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.

Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.

Выполнить проверку три раза.

Усреднить результаты для каждого цилиндра.

Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **110**

НЕТ: Возможные причины пропусков в зажигании:

Неисправная форсунка, забивка линии впрыска, закупорка демфера потока, утечка из впускного коллектора, неисправный блок управления двигателем.

ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей системы впрыска топлива.

-- -1/1

<p>110 Проверка цепей датчика температуры</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее и записать следующие температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура топлива • Температура воздуха в коллекторе • Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Установить ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Отсоединить разъем X705 датчика температуры воздуха коллектора, разъем X710 датчика температуры топлива и разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Измерить и записать сопротивление между контактами А и В каждого разъема на конце датчика и затем присоединить на место.</p> <p>Используя таблицу в качестве руководства, определить, соответствует ли температура, соответствующая измеренному сопротивлению, температуре, показанной инструментом SERVICE ADVISOR или DST?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14700 Ом = -20°C (-4°F) • 5700 Ом = 0°C (32°F) • 2400 Ом = 20°C (68°F) • 1200 Ом = 40°C (104°F) • 500 Ом = 65°C (149°F) • 180 Ом = 100°C (212°F) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 111</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность разъемов датчиков или проводки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 112</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>111 Проверка датчиков температуры</p>	<p>Измерить фактическую температуру топлива, воздуха или охлаждающей жидкости с помощью термопары или инфракрасного термометра.</p> <p>Соответствуют ли фактические температуры температурам, показанным датчиками на предыдущем шаге.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 114</p> <p>НЕТ: Заменить неисправный датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15C
41

112 Проверка жгута датчика температуры

Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.

Измерить и записать сопротивление между контактом разъема Х721, конец жгута, сс#130 (контакт Р2), и каждым из следующих контактов:

- сс#128 (контакт Х3) (температура топлива)
- сс#756 (контакт Y2) (температура воздуха коллектора)
- сс#752 (контакт Х2) (температура охлаждающей жидкости двигателя)

Сопротивление цепи каждого датчика в пределах 100 Ом от сопротивления отдельного датчика, измеренного на предыдущем шаге?

ДА: Возможные причины: Неустойчивое соединение цепи датчика, ухудшающее рабочие характеристики двигателя.

Тщательно проверить все разъемы и проводку между блоком управления двигателем и датчиками температуры.

См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепи при обнаружении прерывистого соединения.

Если прерывистые соединения не обнаружены, дать машине поработать и проверить повторение неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепей с высоким сопротивлением.

ПЕРЕЙТИ К **14**

<p>113 Включение разгрузчика</p>	<p>Проверить функционирование разгрузочной системы.</p> <p>Система включается и выключается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Форсирование мощности для разгрузки должно сигнализироваться системой включения разгрузчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения разгрузчика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>114 Проверка давления наддува</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки, и выполнить проверку давления наддува.</p> <p>Давление не менее 172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) при 2200 об/мин?</p>	<p>ДА: Двигатель работает исправно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 115</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>115 Проверка давления доохладителя и впускной трубы</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки, и выполнить проверку доохладителя на утечки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для анализа турбоагнетателя.</p> <p>НЕТ: Заменить или устранить причину утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15C
43

<p>116 Марка масла</p>	<p>Проверить марку используемого масла.</p> <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 117</p> <p>НЕТ: См. Руководство для механиков-водителей для правильного выбора марки масла. Заменить масло и фильтр. Проконтролировать расход масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86, диагностика чрезмерного расхода масла.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>117 Утечки масла</p>	<p>Провести осмотр на предмет утечек масла из двигателя.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и проконтролировать изменение расхода масла.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86, диагностика чрезмерного расхода масла.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>118 Уровень масла в двигателе</p>	<p>Проверить уровень масла и двигатель на утечки масла.</p> <p>В порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 119</p> <p>НЕТ: Долить соответствующее количество масла до надлежащего уровня. Устранить утечки, если имеются.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15C
44

<p>119 Проверка давления масла в двигателе</p>	<p>Установить манометр 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в месте датчика давления масла и проверить давление масла. Полные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Давление 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при малых оборотах и 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимум при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: Проблема с электрической системой предупредительной сигнализации давления масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Предупредительная сигнализация - Давление масла в двигателе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для диагностики несоответствующего давления масла в двигателе.</p>
---	---	---

220
15C
45

Описание работы - Тип С

Данное описание работы включает функции двигателя, уникальные для комбайнов с двигателем 6081. Основная информация по двигателю 6081 - см. СТМ 86. Основная информация по топливной системе с HPCR - см. СТМ 255. Для данного двигателя применяется блок управления двигателем уровня 9.

Электрический пуск двигателя

Пуск - Следующее должно произойти после начала прокрутки двигателя:

- Датчик скорости двигателя и датчик положения насоса должны направить полезные сигналы на блок управления двигателем, так чтобы могла быть определена скорость и синхронизация двигателя.
- Скорость проворачивания коленвала должна быть выше 100 об/мин. Блок управления двигателем не включит форсунки подачи топлива при скорости двигателя ниже 100 об/мин.
- Блок управления двигателем начнет подавать питание на соленоиды форсунок после синхронизации двигателя.

Холодный пуск - Холодный пуск обеспечивается с помощью предварительного впрыска при температурах охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) и диэтилового эфира (по выбору механика-водителя).

Предварительный впрыск- Предварительный впрыск - автоматическая функция, управляемая с блока управления двигателем. В зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и скорости двигателя количество топлива увеличивается, а впрыск синхронизируется. Он обеспечивает холодный запуск путем впрыска большего количества топлива на более ранней стадии при ходе сжатия. Это также снижает выбросы дыма.

- При температуре охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) предварительный впрыск производится при проворачивании коленвала двигателя и при всех скоростях двигателя при неполной нагрузке двигателя.
- Предварительный впрыск прекращается через 10 минут при сохранении температуры

охлаждающей жидкости двигателя ниже 75°C (167°F).

- При включенном предварительном впрыске двигатель работает значительно тише (меньше стука).

Впрыск диэтилового эфира - Диэтиловый эфир может впрыскиваться во впускной коллектор любое время при ключе зажигания в положении ХОД или ПУСК. Диэтиловый эфир впрыскивается пока нажата кнопка на рулевой колонке.

Полная электротехническая информация относительно данных функций пуска двигателя - см. Раздел 240 в данном руководстве.

Топливная система комбайна

Ниже приводится информация, уникальная для топливной системы комбайна:

- Топливный бак
- Сапун топливного бака
- Охладитель топлива
- Возвратные трубопроводы топлива
- Программирование контроллера
- Расход топливной форсунки

Функция насоса высокого давления, топливных фильтров, нагнетательного провода для топлива и топливной форсунки не является уникальной для данного комбайна. Подробное описание работы этих узлов - см. СТМ 255.

Расход топливной системы

- Топливо подается через стояк из топливного бака через предварительный очиститель топлива, 250 микрон, механическим героторным перекачивающим насосом, расположенным в пределах топливного насоса высокого давления.
- Затем топливо проходит через впускной контрольный клапан и поступает на фильтр отделителя воды от топлива, 10 микрон.
- Топливо проходит через контрольный клапан, ручной насос, еще один контрольный клапан и подается на героторный насос подачи в пределах насосной установки высокого давления.

- Давление топлива повышается до приблизительно 241 кПа (35 фунт/кв. дюйм) в зависимости от скорости двигателя.
- Топливо выходит из насоса подачи и проходит через фильтр тонкой очистки топлива, 2 микрона.
- Датчик температуры топлива и байпасный клапан расположены в пределах основания фильтра тонкой очистки топлива. При забивании фильтра топливо идет в обход участка между фильтром тонкой очистки и перекачивающим насосом для ограничения давления топлива.
- Фильтрованное топливо подается назад на насос высокого давления, проходя через еще один впускной контрольный клапан.
- Блок управления двигателем регулирует подачу топлива высокого давления на двигатель с помощью распределительных клапанов насосов и электронных форсунок.
- Избыток топлива от форсунок поступает в возвратный контур к охладителю топлива.
- Избыток топлива от насоса высокого давления поступает через перепускной клапан в возвратный контур за охладителем.
- Все возвратное топливо поступает к обратному клапану возвратного топлива. Этот контрольный клапан создает небольшое противодействие в возвратном контуре.
- Затем возвратное топливо направляется обратно к днищу бака.
- Воздух может поступать в бак через два источника в зависимости от использования топлива: фильтр сапуна и фитинг к герметичному впускному коллектору.
- Крышка наливного отверстия закрывается герметично для предотвращения проникновения грязи в топливный бак. Крышка наливного отверстия включает сетчатый фильтр для предотвращения проникновения крупных частиц в топливный бак.

Характеристики блока управления двигателем

Блок управления двигателем обеспечивает два отдельных повышения мощности двигателя в

зависимости от оборотов нагруженного двигателя, температуры охлаждающей жидкости, температуры воздуха коллектора и режима работы разгрузчика - форсирование мощности и скачок мощности.

Скачок мощности

- Постепенное увеличение мощности в л.с., начиная с 2200 об/мин. Увеличение 7% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2100 об/мин. Максимальный скачок составляет 14% выше номинальной мощности в л.с. при снижении нагрузки двигателя до 2000 об/мин.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 88°C (190°F).
- Скачок не ограничен по времени при скорости двигателя ниже 2200 об/мин и нормальных температурах.
- Номер топливной кривой, отслеживаемый с помощью инструмента Service ADVISOR (сервис-консультант) или инструмента для диагностического сканирования (DST), не изменяется при скачке мощности.

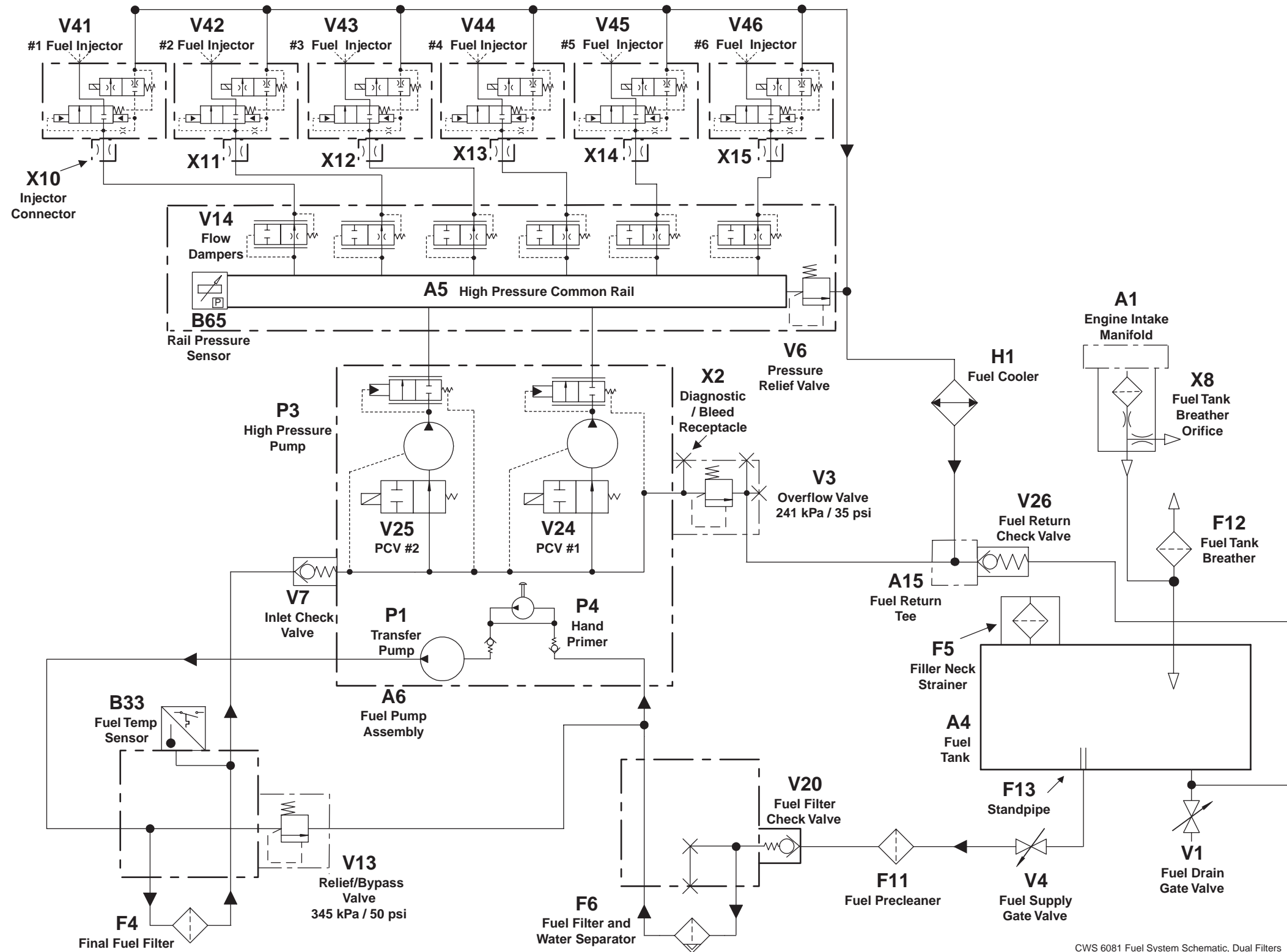
Форсирование мощности

- Увеличение 25 кВт (33 л.с.) при сигнале запуска разгрузочного шнека.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в нормальном рабочем диапазоне.
- Температура воздуха коллектора двигателя должна быть ниже 88°C (190°F).
- Форсирование мощности ограничивается 3 минутами в каждом 7-минутном интервале при нагрузке двигателя ниже 2250 об/мин.
- Форсирование не ограничено по времени при скорости двигателя выше 2250 об/мин.
- Переход с топливной кривой 1 на топливную кривую 2 может отслеживаться с помощью инструмента Service ADVISOR или инструмента DST (для диагностического сканирования) в диагностических целях.

RW67285,00017B1 -59-30OCT03-2/2

Схемы - Тип С

HXC78812 -UN-30OCT03



CWS 6081 Fuel System Schematic, Dual Filters
Oct 30, 2003 - 13:35 / RAW HXC78812

A1—Впускной коллектор двигателя	F6—Топливный фильтр и водоотделитель	V13—Редукционный/байпасный клапан	V44—Топливная форсунка #4
A4—Топливный бак	F11—Предочиститель топлива	V14—Демпферы потока	V45—Топливная форсунка #5
A5—Общий нагнетательный провод высокого давления (HPCR)	F12—Сапун топливного бака	V20—Контрольный клапан топливного фильтра	V46—Топливная форсунка #6
A6—Топливная насосная установка	F13—Стояк	V24—Распределительный клапан насоса 1	X2—Диагностическое/воздуховыпускное гнездо
A15—Топливовозвратный тройник	H1—Охладитель топлива	V25—Распределительный клапан насоса 2	X8—Сапун топливного бака
B33—Датчик температуры топлива	P1—Насос подачи	V26—Контрольный клапан возвратного топлива	X10—Разъем форсунки
B65—Датчик давления нагнетательного провода	P3—Насос высокого давления	V41—Топливная форсунка #1	X11—Разъем форсунки
F4—Топливный фильтр тонкой очистки	P4—Ручной насос	V42—Топливная форсунка #2	X12—Разъем форсунки
F5—Горловина наливного отверстия	V1—Запорный клапан слива топлива	V43—Топливная форсунка #3	X13—Разъем форсунки
	V3—Перепускной клапан		X14—Разъем форсунки
	V4—Запорный клапан подачи топлива		X15—Разъем форсунки
	V6—Клапан сброса давления		
	V7—Впускной контрольный клапан		

220
15D
4

RW67285,00017B2 -59-30OCT03-2/2

Диагностика двигателя - Тип С

RW67285,00017B3 -59-30OCT03-1/1

Двигатель - Тип С (6081 со спаренными топливными фильтрами)

--1/1

<p>1 Топливо</p>	<p>В баке чистое дизельное топливо соответствующей марки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить топливо топливом марки, указанной в Руководстве для механиков-водителей. При загрязнении топлива может потребоваться техобслуживание топливного фильтра.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
-------------------------	---	---

--1/1

<p>2 Пуск двигателя</p>	<p>Двигатель запускается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--------------------------------	-------------------------------	---

--1/1

Диагностика двигателя — Тип С

<p>3 Пуск двигателя</p>	<p>Двигатель запускается нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Малые обороты холостого хода</p>	<p>Двигатель нормально работает при малых оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Давление масла в двигателе</p>	<p>Двигатель при малых оборотах холостого хода. Включается ли лампа и звуковая предупредительная сигнализация давления масла после того, как двигатель проработал 16 секунд, или появляется ли диагностический код неисправности A00 100.01?</p>	<p>ДА: Выключить двигатель. ПЕРЕЙТИ К 118 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Дроссель</p>	<p>Запустить двигатель. Проверить дроссель во всех положениях. Работает ли двигатель при трех скоростях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Скорость при высоких оборотах холостого хода</p>	<p>Запустить двигатель. Установить дроссель на высокие обороты холостого хода и проконтролировать скорость двигателя по дисплею 1 угловой стойки. Скорость двигателя не менее 2340 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Работа двигателя</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры. Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях. Двигатель работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
5

Диагностика двигателя — Тип С

<p>9 Интенсивный “черный дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с интенсивным “черным дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Интенсивный “белый дым”</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Выхлоп двигателя с “белым дымом”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для диагностики “белого дыма”.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Шум при работе двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Двигатель работает с детонацией или стуком?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Работа двигателя с перебоями из-за пропусков в зажигании</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Проверить дроссель при всех трех скоростях.</p> <p>Двигатель работает с пропусками в зажигании, неровно или непостоянно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Температура двигателя</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Двигатель работает в нормальном диапазоне (3-4 бар), показываемым указателем температуры угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Мощность двигателя</p>	<p>По мнению механика-водителя, мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 90</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двигателя — Тип С

<p>15 Расход масла</p>	<p>Проверить расход масла/дизельного топлива.</p> <p>Расход двигателя превышает 1 л масла/380 л дизельного топлива (1 кварт./100 гал.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 116</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Топливный бак</p>	<p>Топливный бак расширяется или сужается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) и трубопровод топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с выпускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка на воздух в возвратном топливе</p>	<p>Снять резиновый шланг возвратного топлива с выпуска возвратного металлического трубопровода форсунки. Заглушить открытый фитинг резинового шланга.</p> <p>Присоединить шланг к выпускному отверстию металлического топливозвратного трубопровода и поместить в соответствующую емкость.</p> <p>Запустить двигатель и проконтролировать обратный поток топлива.</p> <p>Большое содержание воздуха в обратном потоке топлива?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Форсунка не затянута, прижим форсунки установлен в перевернутом положении.</p> <p>Снять крышку клапана и проверить затяжку всех форсунок и положение зажима.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
7

Диагностика двигателя — Тип С

<p>20 Проворачивание коленвала двигателя</p>	<p>Вращается ли коленвал двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики системы запуска двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Дисплей оборотов двигателя</p>	<p>При проворачивании коленвала двигателя обороты показываются на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Обороты коленвала</p>	<p>Проверить скорость вращения двигателя на дисплее угловой стойки 1.</p> <p>Обороты коленвала двигателя не менее 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Запорный клапан подачи топлива</p>	<p>Запорный клапан подачи топлива (V4) в днище бака открыт полностью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Открыть клапан (V4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Марка моторного масла</p>	<p>Марка моторного масла соответствует Руководству для механиков-водителей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора и аккумуляторной батареи</p> <p>НЕТ: Заменить масло и фильтр на масло и фильтр соответствующего типа.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>25 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Попытаться запустить двигатель проворачиванием коленвала в течение 10 секунд минимум.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все коды двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 A00 94.17</p>	<p>Отображается ли код A00 94.17?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Соединения распределительного клапана насоса</p>	<p>Код A00 94.17 указывает на отсутствие подъема давления нагнетательного провода при проворачивании коленвала двигателя.</p> <p>Проверить, что электрические соединения распределительных клапанов насоса (V24 и V25) не перевернуты или отсоединены. Правый жгут помечен "right" (правый), левый жгут не помечен.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Питание распределительного клапана насоса</p>	<p>Отсоединить один из разъемов (X771 или X772) от соответствующего распределительного клапана насоса.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами 1 и 2 на конце жгута разъема.</p> <p>Не меньше 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240, Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива - Тип В - Шаг 6, Проверка перечня диагностических кодов неисправностей.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
9

<p>29 Проверка на утечки</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и выпустить воздух из системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
-------------------------------------	---	--

--1/1

<p>30 Выпустить воздух из топливной системы</p>	<p>Выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>Полные инструкции по выпуску воздуха - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Попытаться запустить двигатель.</p> <p>Запускается?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Система не была прокачана для удаления воздуха или прокачка не производилась при последнем обслуживании фильтра, возможна утечка воздуха на всасывающей стороне системы, внешние утечки на возвратной стороне с неисправным перепускным клапаном (V3).</p> <p>Если утечки не обнаружены, проконтролировать повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p>
--	---	--

--1/1

<p>31 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на перепускном клапане насоса высокого давления. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливоподающей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>32 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p>
<p>33 A00 94.03 и A00 94.04</p>	<p>Отображаются ли коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>

220
15D
11

---/1/1

---/1/1

---/1/1

<p>34 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>35 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>36 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на перепускном клапане насоса высокого давления. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке и не менее 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) при малых оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливоподающей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>

--1/1

--1/1

--1/1

<p>37 Давление нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать давления.</p> <p>Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная. Возможные причины: Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, неустойчивые электрические соединения с распределительными клапанами насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	--

220
15D
13

38 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуцированному клапану.

Прокрутить двигатель.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)

ПЕРЕЙТИ К ②

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Возможные причины: Внутренний износ разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.

Обратиться к схеме для поиска неисправности.

ПЕРЕЙТИ К ②

--1/1

39 Электрические соединения

Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса и разъема форсунки на крышке клапана.

Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ④0

НЕТ: Устранить неисправности соединений.

ПЕРЕЙТИ К ②

--1/1

<p>40 Выпустить воздух из топливной системы</p>	<p>Выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>Полные инструкции по выпуску воздуха - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Попытаться запустить двигатель.</p> <p>Запускается?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Система не была прокачана для удаления воздуха или прокачка не производилась при последнем обслуживании фильтра, возможна утечка воздуха на всасывающей стороне системы, внешние утечки на возвратной стороне с неисправным перепускным клапаном (V3).</p> <p>Если утечки не обнаружены, проконтролировать повторение неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p>
--	---	---

220
15D
15

--1/1

<p>41 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление не менее 34 кПа (5 фунт/кв. дюйм) при прокрутке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливоподающей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	--

--1/1

<p>42 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить:</p> <p>Глушитель, выхлопную трубу, колено выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>46 Предварительный впрыск</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее температуру охлаждающей жидкости и данные предварительного впрыска.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предварительный впрыск включен при температуре охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F). • Выключен при температуре охлаждающей жидкости выше 75°C (167°F). <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Возможные причины: неисправный датчик температуры охлаждающей жидкости или цепь датчика, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и см. схему для поиска и устранения неисправности.</p>
<p>47 Проверка давления нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое давление нагнетательного провода.</p> <p>Произвести прокрутку двигателя и проконтролировать давление.</p> <p>Давление нагнетательного провода выше 10000 кПа (1450 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p>

<p>48 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Прокрутить двигатель.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Внутренний износ разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>49 Пуск двигателя</p>	<p>Теперь двигатель запускается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
18

<p>50 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения низкого сжатия.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики: 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Неисправные форсунки, внутренний износ разъемов топливных форсунок, заедание демпферов потока, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения неисправности привода клапана.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
19

<p>53 Локализация шума двигателя</p>	<p>Проверить, что шум не исходит от другого вращающегося узла машины.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соединительная ступица коробки передач двигателя • Главная коробка передач • Разгрузчик • Соломоизмельчитель • Гидравлические насосы • Компрессор кондиционера • Генератор • Вентилятор охлаждения <p>Шум исходит из двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для диагностики ненормального шума двигателя.</p> <p>НЕТ: См. ТМ2161 для устранения неисправностей системы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>55 Электрические соединения</p>	<p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика скорости двигателя, датчика положения насоса, датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах (не перевернуты) и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>56 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>57 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>58 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на перепускном клапане насоса высокого давления. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Дать двигателю поработать при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) при малых и высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливоподающей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>59 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>60 Проверка на отключение цилиндра</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.</p> <p>Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?</p>	<p>ДА: Неисправность - временная. Возможные причины: Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает подающие линии, прерывистые электрические соединения с системами управления двигателем, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Дать поработать машине и проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 61</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>61 Проверка относительного сжатия</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Пропуски в зажигании связаны со сжатием.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения низкого сжатия.</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>62 Соединения соленоида форсунки</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Проверить проволочные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>Технические характеристики: 2 Н•м (18 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Loctite 222 требуется на гайках разъема.</i></p> <p>Затянуты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p>НЕТ: Затянуть ослабленные соединения соленоидов форсунок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>63 Привод клапана</p>	<p>Снять верхнюю часть крышки клапана.</p> <p>Прокрутить двигатель и проконтролировать перемещение клапана.</p> <p>Все клапаны работают?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Неисправные форсунки, внутренний износ разъемов топливных форсунок, заедание демпферов потока, неисправный блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей электронной топливной системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для устранения неисправности привода клапана.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>64 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 71</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>65 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
23

Диагностика двигателя — Тип С

<p>66 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.10 указывает на резкое падение давления нагнетательного провода при отсутствии впрыска или подачи топлива.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>67 Проверка на утечки</p>	<p>Осмотреть топливную систему на предмет внешних утечек.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>68 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбоя клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>69 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.</p> <p>Выполнить проверку три раза.</p> <p>Усреднить результаты для каждого цилиндра.</p> <p>Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 70</p> <p>НЕТ: Возможны утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой. Осмотреть все узлы от нагнетательного провода до форсунки и заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для инструкций по устранению неисправностей.</p>
---	---	---

220
15D
25

<p>70 Проверка на отключение цилиндра</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Осуществить дросселирование при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Выполнить проверку на отключение каждого цилиндра.</p> <p>Каждый цилиндр издает одинаковый звук при отключении и обратном включении?</p>	<p>ДА: Неисправность - временная. Возможные причины: Прерывистые электрические соединения двигателя, периодический отказ форсунок, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Цилиндры, звук которых не изменяется, не исправны.</p> <p>Возможные причины: Утечки из форсунки или утечки между направляющей-распределителем и форсункой.</p> <p>Осмотреть все узлы между направляющей-распределителем и форсункой и устранить неисправность при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для инструкций по устранению неисправностей.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>71 A00 94.13</p>	<p>Отображается ли код A00 94.13?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 72</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 77</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------	---------------------------------------	--

<p>72 A00 94.03 и A00 94.04</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03 или A00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 73</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>73 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 94.13 указывает на выход давления нагнетательного провода за ожидаемый предел.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 74</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>74 Проверка систем регулирования топлива</p>	<p>Проверить датчик давления нагнетательного провода и блок управления двигателем на любые признаки нарушения их работы или устройства, предназначенные для увеличения мощности двигателя.</p> <p>Есть ли такие нарушения?</p>	<p>ДА: Система должна быть возвращена в рабочее состояние или повторение неисправностей неизбежно.</p> <p>Клапан сброса давления должен быть проверен на отказ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 75</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 75</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
27

<p>75 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.</p> <p>Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.</p> <p>Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редукционному клапану.</p> <p>Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.</p> <p>Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?</p>	<p>ДА: Заменить клапан сброса давления (V6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 76</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>76 Проверка давления нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Проконтролировать максимальное давление, которое имеет место при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Фактическое давление нагнетательного провода не должно превышать 151 мПа (22000 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Давление превышает указанное?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем или любое устройство, добавленное для увеличения мощности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная.</p> <p>Возможные причины:</p> <p>Блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>77 A00 97.31</p>	<p>Отображается ли код A00 97.31?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 78</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------	---------------------------------------	--

Диагностика двигателя — Тип С

<p>78 A00 97.31</p>	<p>Код A00 97.31 указывает на присутствие воды в водоотделителе топливного фильтра.</p> <p>Слить воду из фильтра. Проверить топливо на загрязнение. Заменить топливо по необходимости и запустить машину.</p> <p>Код появляется снова?</p>	<p>ДА: Возможные причины: Неисправность датчика присутствия воды или цепи датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>79 A00 1347.10 и A00 1348.10</p>	<p>Отображаются ли коды A00 1347.10 или 1348.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 88</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 80</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>80 A00 1347.07</p>	<p>Отображается ли код A00 1347.07?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 81</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>81 Другие коды A00</p>	<p>Отображаются ли также коды A00 94.03, A00 94.04, 1347.05 или 1348.05?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива и сначала проверить эти коды.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
29

<p>82 Электрические соединения</p>	<p>Код A00 1347.07 указывает на несоответствие фактического давления направляющей-распределителя требуемому давлению.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>83 Утечки топлива</p>	<p>Произвести осмотр топливной системы на предмет внешних утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 84</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>84 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на перепускном клапане насоса высокого давления. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Дать двигателю поработать при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) при малых и высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 85</p> <p>НЕТ: Возможные причины:</p> <p>Закупорка топливopодpоdpоpющей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p>

--1/1

--1/1

--1/1

<p>85 Давление нагнетательного провода</p>	<p>Присоединить инструмент Service ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее фактическое и требуемое давление нагнетательного провода.</p> <p>Дать двигателю поработать при всех трех скоростях (при возможности) и проконтролировать значения давления.</p> <p>Значения давления отличаются на более чем 5000 кПа (725 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 86</p> <p>НЕТ: Неисправность - временная.</p> <p>Возможные причины:</p> <p>Грязь, плавающая в топливном баке, периодически забивает линии подачи, неустойчивые электрические соединения с распределительными клапанами насоса или датчиками двигателя и блоком управления двигателем.</p> <p>Обратиться к схеме для поиска неисправности.</p> <p>Проконтролировать повторяемость неисправностей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	--	---

220
15D
31

86 Проверка клапана сброса давления

Снять короткую секцию возвратной линии с верха клапана сброса давления (V6) на направляющей-распределителе для топлива.

Зажать шланг к открытому фитингу клапана сброса давления и поместить шланг в емкость.

Заглушить открытую линию возвратного контура, присоединенную к редуциционному клапану.

Запустить и дать двигателю поработать при всех трех скоростях при возможности.

Есть ли утечки топлива из клапана сброса давления?

ДА: Заменить клапан сброса давления (V6)

ПЕРЕЙТИ К 12

Примечание: Необходимо определить причину этой неисправности или сбой клапана сброса давления повторится. Проверить топливную систему или блок управления двигателем на нарушения в их работе.

НЕТ: Возможные причины:

Возможные причины: Внутренний износ разъемов форсунок (как следствие, избыточный поток топлива, что приводит к закрытию демпферов потока), заедание демпферов потока, забивка демпферов потока, забивка линий между направляющей-распределителем и насосом высокого давления, неисправные распределительные клапаны насоса (V24, V25), неисправный насос высокого давления (P3), неисправный блок управления двигателем.

Обратиться к схеме для поиска неисправности.

ПЕРЕЙТИ К 12

<p>87 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>88 A00 1347.10 и A00 1348.10</p>	<p>Код A00 1347.10 указывает на то, что правый распределительный клапан насоса не подает топливо к направляющей-распределителю. Код A00 1348.10 указывает на то, что левый распределительный клапан насоса не подает топливо к направляющей-распределителю.</p> <p>Осмотреть и проверить электрические соединения блока управления двигателем, распределительных клапанов насоса (V24 и V25), датчика давления нагнетательного провода (B65) и разъема форсунки на крышке клапана.</p> <p>Все разъемы в соответствующих местах и полностью состыкованы и все контакты чистые и неповрежденные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 89</p> <p>НЕТ: Устранить неисправности соединений.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

89 A00 1347.10 и A00 1348.10

Если указывается код A00 1347.10, отсоединить электрический разъем левого распределительного клапана насоса (V25).

Если указывается код A00 1348.10, отсоединить электрический разъем правого распределительного клапана насоса (V24).

Попробовать запустить двигатель.

Двигатель нормально запускается и работает при всех трех скоростях?

ДА: Возможные причины: Прерывистые электрические соединения двигателя, периодическое нарушение работы распределительных клапанов насоса, блок управления, состояние или разгрузка двигателя не продублированы.

Проконтролировать повторяемость неисправностей.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Возможные причины: Закупорка топливопровода между насосной установкой высокого давления и направляющей-распределителем, неисправный насос высокого давления.

Проверить узлы и заменить топливопровод или насос высокого давления при необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **12**

<p>90 Нагрузка комбайна</p>	<p>Проконтролировать работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Необходимо учитывать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грязь • Возвышенности • Влажная культура • Полегшая культура • Сорняки • Размер жатки • Неправильные настройки жатки • Неправильные настройки комбайна • Неправильные настройки соломоизмельчителя • Надставки зернобункера • Количество моточасов работы машины, изношенные детали молотилки <p>Фактическая мощность комбайна низкая?</p>	<p>ДА: Низкая мощность комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p>НЕТ: Проблема обусловлена различными причинами. Возможные изменения: соответствующим образом отрегулировать жатку; систему подачи; молотилку и соломоизмельчитель, дать культуре подсохнуть, уменьшить скорость относительно грунта, сравнить настройки машины.</p> <p>Обсудить с заказчиком его ожидания в отношении работы комбайна и разъяснить рабочие характеристики комбайна и влияние на них полевых рабочих условий.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО ---1/1</p>
<p>91 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Высокая температура охлаждающей жидкости или температура воздуха коллектора обуславливает ухудшение работы топливной системы.</i></p> <p>Отображаются ли все диагностические коды неисправностей двигателя (A00)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 92</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>92 A00 107.00</p>	<p>Отображается ли код A00 107.00?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы забора воздуха</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>93 Коды для системы охлаждения</p>	<p>Имеется ли какой-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 105.16 • A00 110.00 • A00 110.16 • A00 111.01 • A00 174.16 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 94</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>94 A00 94.10</p>	<p>Отображается ли код A00 94.10?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 95</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>95 Коды для топливной системы</p>	<p>Имеется ли какой-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 1347.07 • A00 1347.10 • A00 1348.10 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>96 A00 1569.31</p>	<p>Отображается ли код A00 1569.31?</p>	<p>ДА: Код A00 1569.31 указывает на ухудшение работы топливной системы из-за другого сбоя. Появится другой код A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика средств управления двигателем и регулирования топлива для проверки других диагностических кодов неисправностей A00.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
36

<p>97 Дверца радиатора</p>	<p>Проверить уплотнения дверцы радиатора и щетки вращающегося сита на предмет зазоров или деформаций.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заново отрегулировать дверцу и уплотнения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>98 Вакуумная система вращающегося сита</p>	<p>Проверить вакуумный шланг и уплотнение вращающегося сита.</p> <p>Уплотнение на месте, чистое и не повреждено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p>НЕТ: Очистить шланг и устранить неисправность уплотнения при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>99 Воздухозаборная труба</p>	<p>Проверить воздухозаборную трубу между воздушным фильтром и корпусом радиатора на предмет закупорки.</p> <p>Закупорена?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>100 Вытяжной вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубу вытяжного вентилятора на предмет забивания и незатянутых зажимов и проверить, что контрольный клапан не заело в открытом положении.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить неисправные узлы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
37

<p>101 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Грязный или забит?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>102 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить: Глушитель, выхлопную трубу, колена выхлопной трубы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>103 Проверка системы забора воздуха</p>	<p>Осмотреть турбонагнетатель, впускные трубы, трубные соединения, зажимы и трубопроводы доохладителя на предмет утечек.</p> <p>Система в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 104</p> <p>НЕТ: Устранить источник утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>104 Сапун топливного бака</p>	<p>Проверить сапун (F12) топливного бака на забивку.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить сапун (F12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>105 Дроссель сапуна</p>	<p>Снять дроссель сапуна топливного бака (X8) с впускного коллектора.</p> <p>Чистый?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 106</p> <p>НЕТ: Очистить дроссель (X8) и трубу сапуна топливного бака.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>106 Проверка давления насоса подачи топлива</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в диагностическом гнезде (X2) на основании фильтра тонкой очистки топлива. Подробные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Дать двигателю поработать при малых и высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление не менее 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) при малых и высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 107</p> <p>НЕТ: Возможные причины:</p> <p>Закупорка топливоподающей линии от бака, забивка запорных клапанов подачи топлива (V4), забивка предочистителя (F11), забивка или заедание контрольного клапана (V20), забивка фильтра отделителя воды от топлива (F6), забивка фильтра тонкой очистки топлива (F4), неисправный перепускной клапан (V3), неисправный насос подачи (P1).</p> <p>См. схему, устранить неисправность при необходимости и выпустить воздух из топливной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>107 Проверка кривой крутящего момента</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отобразить на дисплее номер кривой крутящего момента.</p> <p>Нажать и удерживать выключатель разгрузчика в течение 5 секунд, затем отпустить.</p> <p>Показывает ли дисплей.....</p> <p>“2” при нажатой и удерживаемой кнопке</p> <p>и</p> <p>“1” при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 108</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 113</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
39

108 Проверка относительного сжатия

Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Выполнить проверку относительного сжатия и записать результаты.

Выполнить проверку три раза.

Усреднить результаты для каждого цилиндра.

Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **109**

НЕТ: Возможные причины низкого сжатия:

Неисправный поршень или кольца, втулка с царапинами, неисправные детали клапана, разрыв прокладки головки цилиндра.

ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для дальнейшей диагностики и устранения низкого сжатия.

-- -1/1

220
15D
40

109 Проверка цилиндров на пропуски в зажигании

Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).

Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.

Выполнить проверку цилиндров на пропуски в зажигании и записать результаты.

Выполнить проверку три раза.

Усреднить результаты для каждого цилиндра.

Результаты каждого цилиндра в пределах 10% результатов других цилиндров?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **110**

НЕТ: Возможные причины пропусков в зажигании:

Неисправная форсунка, забивка линии впрыска, закупорка демфера потока, утечка из впускного коллектора, неисправный блок управления двигателем.

ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 для устранения неисправностей системы впрыска топлива.

-- -1/1

<p>110 Проверка цепей датчика температуры</p>	<p>Присоединить инструмент SERVICE ADVISOR или инструмент для диагностического сканирования (DST).</p> <p>Отобразить на дисплее и записать следующие температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура топлива • Температура воздуха в коллекторе • Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Установить ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Отсоединить разъем X705 датчика температуры воздуха коллектора, разъем X710 датчика температуры топлива и разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя. Измерить и записать сопротивление между контактами А и В каждого разъема на конце датчика и затем присоединить на место.</p> <p>Используя таблицу в качестве руководства, определить, соответствует ли температура, соответствующая измеренному сопротивлению, температуре, показанной инструментом SERVICE ADVISOR или DST?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14700 Ом = -20°C (-4°F) • 5700 Ом = 0°C (32°F) • 2400 Ом = 20°C (68°F) • 1200 Ом = 40°C (104°F) • 500 Ом = 65°C (149°F) • 180 Ом = 100°C (212°F) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 111</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность разъемов датчиков или проводки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 112</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>111 Проверка датчиков температуры</p>	<p>Измерить фактическую температуру топлива, воздуха или охлаждающей жидкости с помощью термомпары или инфракрасного термометра.</p> <p>Соответствуют ли фактические температуры температурам, показанным датчиками на предыдущем шаге.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 114</p> <p>НЕТ: Заменить неисправный датчик.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

220
15D
41

112 Проверка жгута датчика температуры

Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.

Измерить и записать сопротивление между контактом разъема Х721, конец жгута, сс#130 (контакт Р2), и каждым из следующих контактов:

- сс#128 (контакт Х3) (температура топлива)
- сс#756 (контакт Y2) (температура воздуха коллектора)
- сс#752 (контакт Х2) (температура охлаждающей жидкости двигателя)

Сопротивление цепи каждого датчика в пределах 100 Ом от сопротивления отдельного датчика, измеренного на предыдущем шаге?

ДА: Возможные причины: Неустойчивое соединение цепи датчика, ухудшающее рабочие характеристики двигателя.

Тщательно проверить все разъемы и проводку между блоком управления двигателем и датчиками температуры.

См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепи при обнаружении прерывистого соединения.

Если прерывистые соединения не обнаружены, дать машине поработать и проверить повторение неисправности.

ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: См. Электрическую схему управления двигателем и регулирования топлива в Разделе 240 и устранить неисправность цепей с высоким сопротивлением.

ПЕРЕЙТИ К **14**

-- 1/1

220
15D
42

<p>113 Включение разгрузчика</p>	<p>Проверить функционирование разгрузочной системы.</p> <p>Система включается и выключается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Форсирование мощности для разгрузки должно сигнализироваться системой включения разгрузчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения разгрузчика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>114 Проверка давления наддува</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки, и выполнить проверку давления наддува.</p> <p>Давление не менее 172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) при 2200 об/мин?</p>	<p>ДА: Двигатель работает исправно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 115</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>115 Проверка давления доохладителя и впускной трубы</p>	<p>См. Раздел 220, Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки, и выполнить проверку доохладителя на утечки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для анализа турбоагнетателя.</p> <p>НЕТ: Заменить или устранить причину утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

220
15D
43

<p>116 Марка масла</p>	<p>Проверить марку используемого масла.</p> <p>Правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 117</p> <p>НЕТ: См. Руководство для механиков-водителей для правильного выбора марки масла. Заменить масло и фильтр. Проконтролировать расход масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86, диагностика чрезмерного расхода масла.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>117 Утечки масла</p>	<p>Провести осмотр на предмет утечек масла из двигателя.</p> <p>Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки и проконтролировать изменение расхода масла.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86, диагностика чрезмерного расхода масла.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>118 Уровень масла в двигателе</p>	<p>Проверить уровень масла и двигатель на утечки масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 119</p> <p>НЕТ: Долить соответствующее количество масла до надлежащего уровня. Устранить утечки, если имеются.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

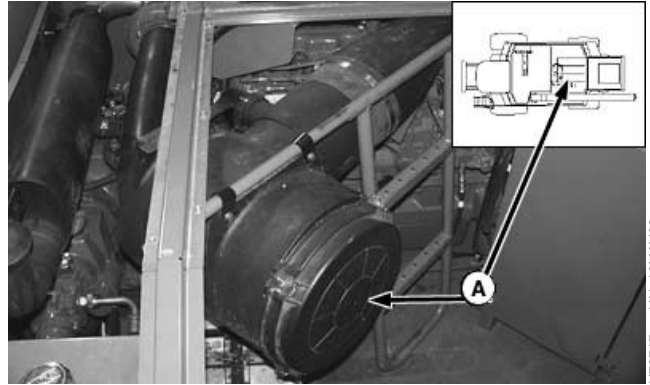
220
15D
44

<p>119 Проверка давления масла в двигателе</p>	<p>Установить манометр 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм) в месте датчика давления масла и проверить давление масла. Полные инструкции - см. Раздел 220 Глава 10, Тестовые процедуры и регулировки.</p> <p>Давление 138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимум при малых оборотах и 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимум при высоких оборотах холостого хода?</p>	<p>ДА: Проблема с электрической системой предупредительной сигнализации давления масла.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Предупредительная сигнализация - Давление масла в двигателе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 для диагностики несоответствующего давления масла в двигателе.</p>
---	---	---

220
15D
45

Маркировка и расположение компонентов

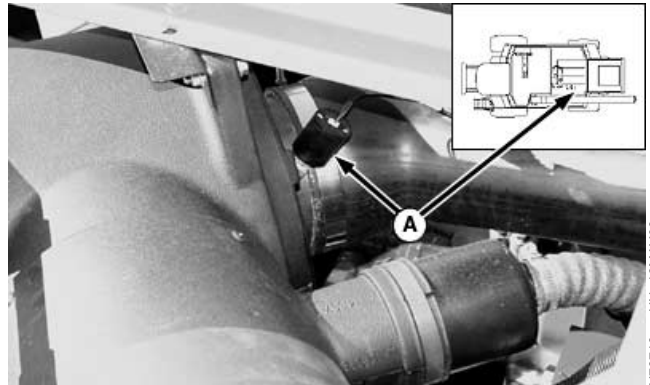
Воздухоочиститель



H76717 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-1/62

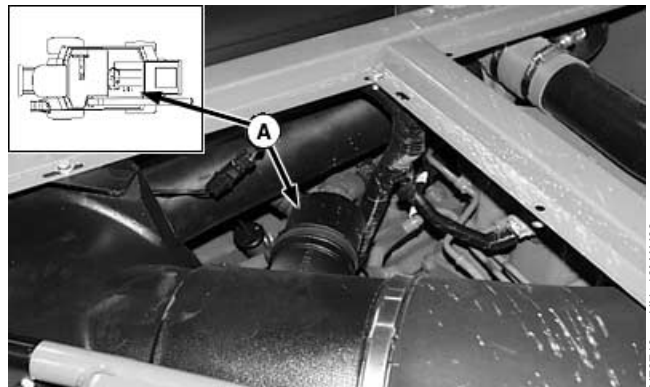
Переключатель воздушного фильтра при забивке



H76718 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-2/62

Контрольный клапан вытяжного вентилятора



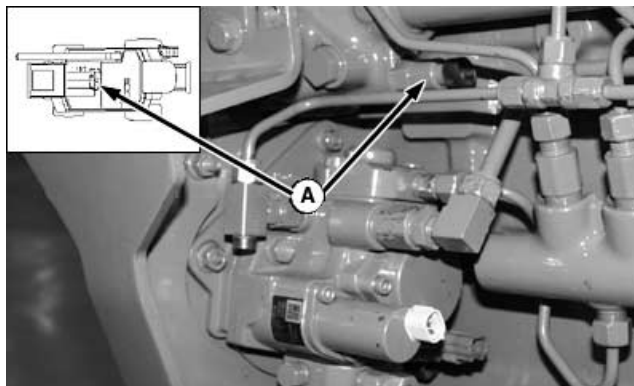
H76719 -UN-16MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-3/62

220
20
1

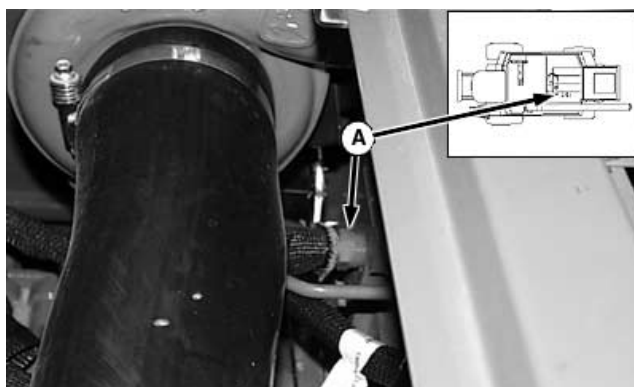
Датчик температуры охлаждающей жидкости -
Двигатель 6068



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-4/62

H76720 -UN-16MAY03

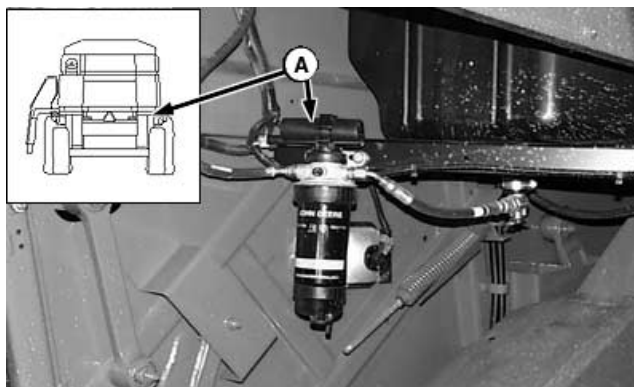
Датчик температуры охлаждающей жидкости -
Двигатель 6081



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-5/62

H76721 -UN-06MAY03

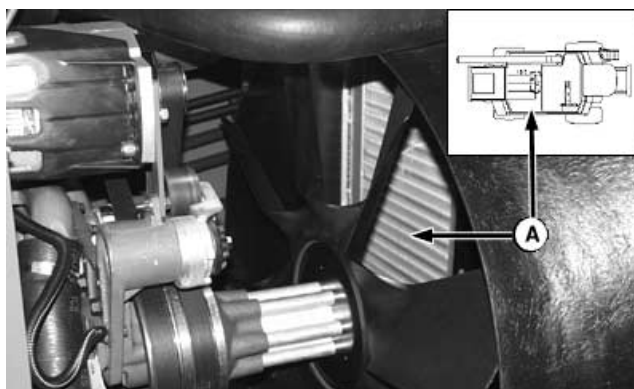
Электронасос подачи топлива - Двигатель 6068



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-6/62

H76808 -UN-07MAY03

Доохладитель двигателя

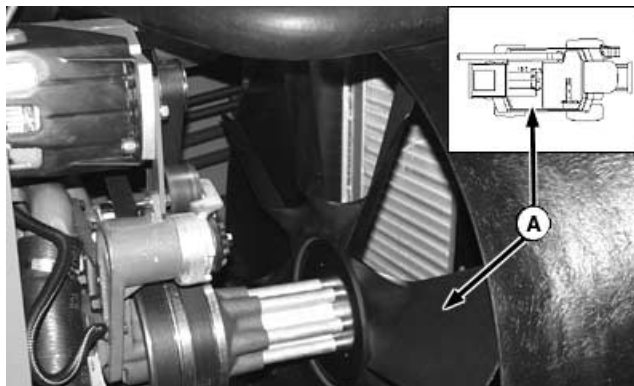


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-7/62

H76722 -UN-06MAY03

Продолжение на следующей стр.

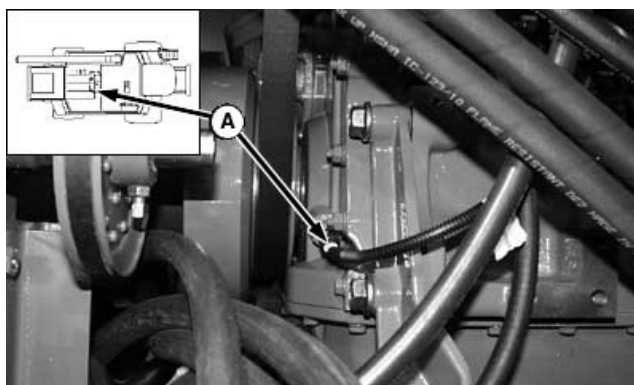
Вентилятор охлаждения двигателя



H76723 -UN-06MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-8/62

Датчик скорости двигателя - Двигатель 6068

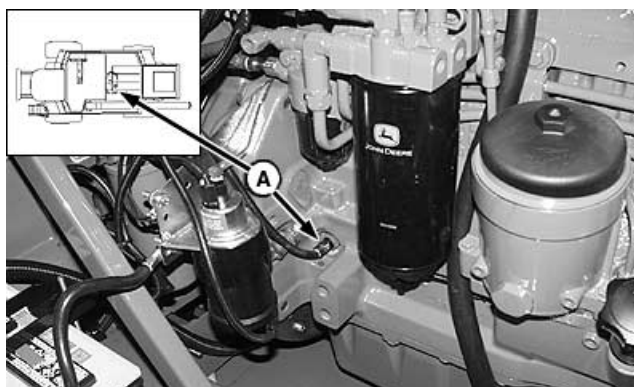


H76727 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-9/62

220
20
3

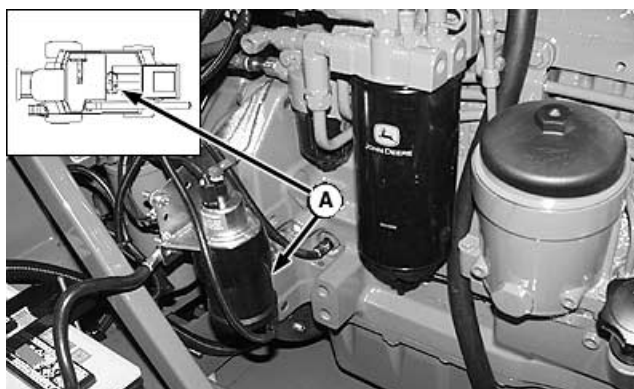
Датчик скорости двигателя - Двигатель 6081



H76728 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-10/62

Канистра для диэтилового эфира

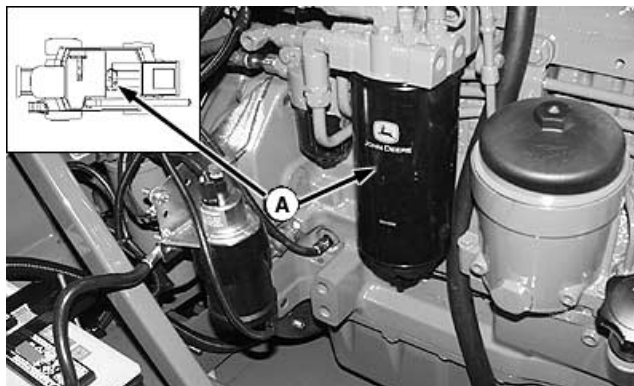


H76729 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-11/62

Продолжение на следующей стр.

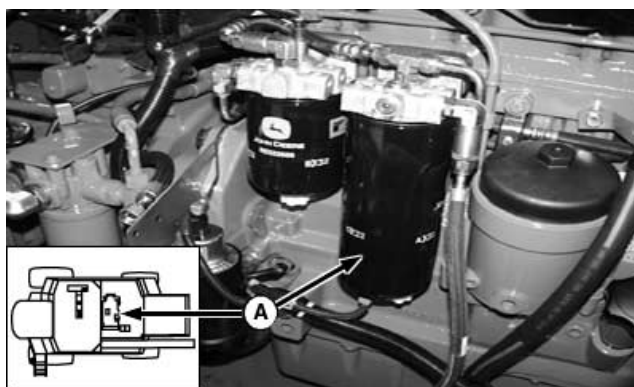
Фильтр тонкой очистки топлива и водоотделитель -
Двигатель 6081 - Тип В



H76732 -JUN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-12/62

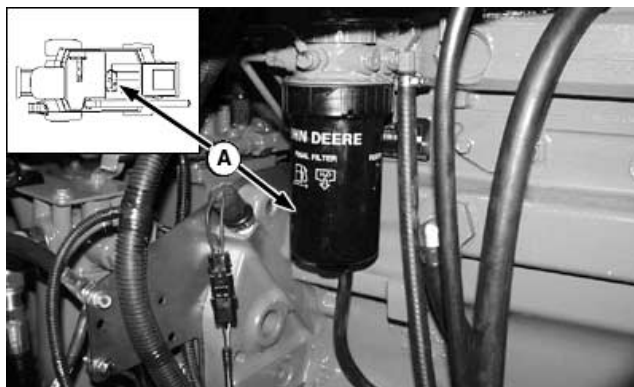
Топливный фильтр и водоотделитель - Двигатель
6081 - Тип С



H78839 -JUN-31OCT03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-13/62

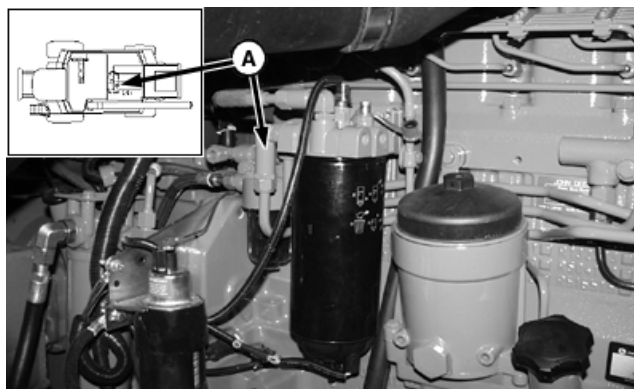
Фильтр тонкой очистки топлива - Двигатель 6068



H76733 -JUN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-14/62

Впускной контрольный клапан фильтра тонкой
очистки топлива - Двигатель 6081 - Тип В

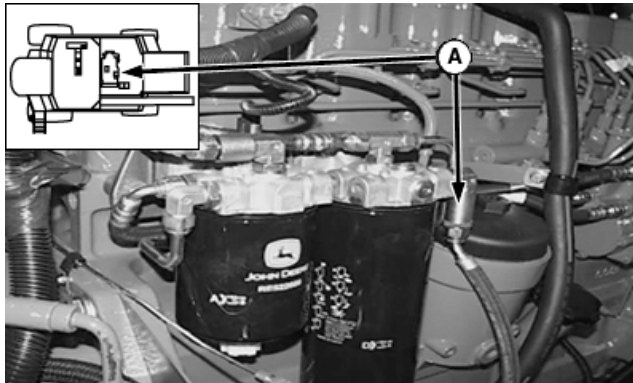


H76734 -JUN-06MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-15/62

Продолжение на следующей стр.

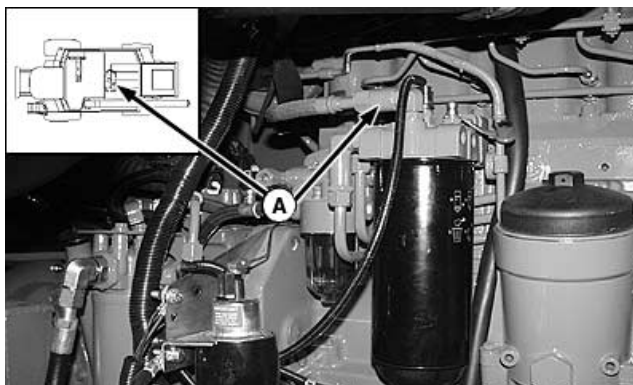
Впускной контрольный клапан фильтра тонкой очистки топлива - Двигатель 6081 - Тип С



H78840 -UN-31OCT03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-16/62

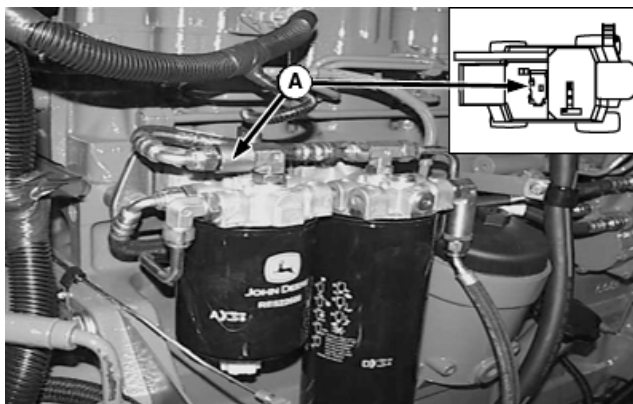
Редукционный/байпасный клапан фильтра тонкой очистки топлива - Двигатель 6081 - Тип В



H76735 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-17/62

Редукционный/байпасный клапан фильтра тонкой очистки топлива - Двигатель 6081 - Тип С

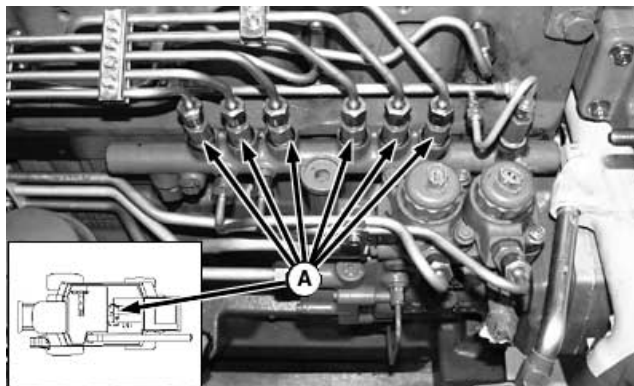


H78841 -UN-31OCT03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-18/62

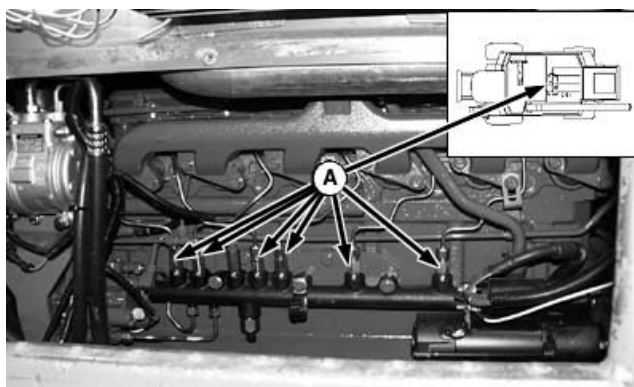
Демпферы потока - Двигатель 6081



H76738 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-19/62

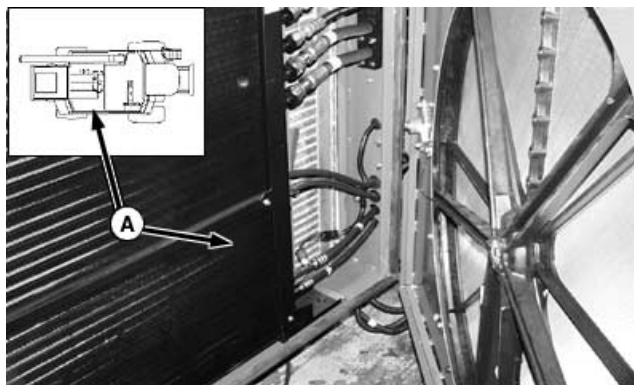
Демпферы потока - Двигатель 6068



H76739 -UN-06MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-20/62

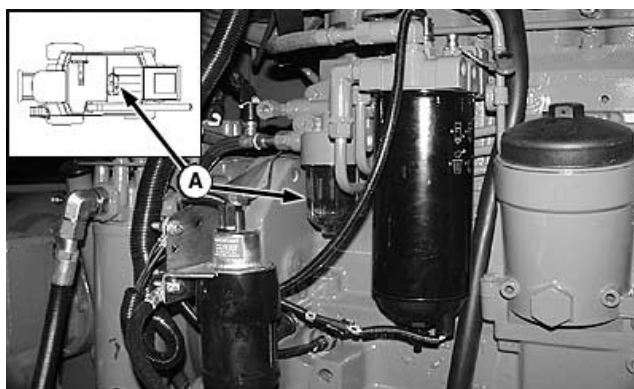
Охладитель топлива



H76740 -UN-06MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-21/62

Предочиститель топлива - Двигатель 6081 - Тип В

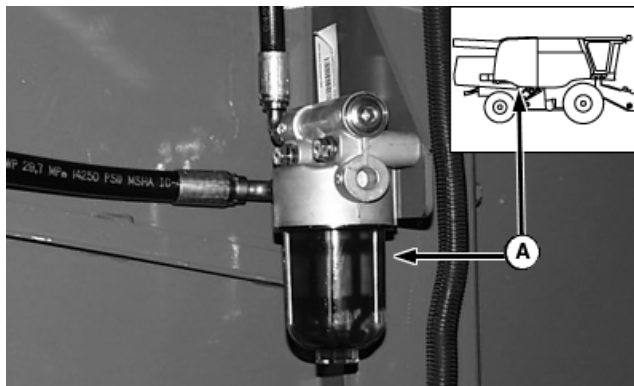


H76741 -UN-06MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-22/62

Продолжение на следующей стр.

Предочиститель топлива - Двигатель 6081 - Тип С

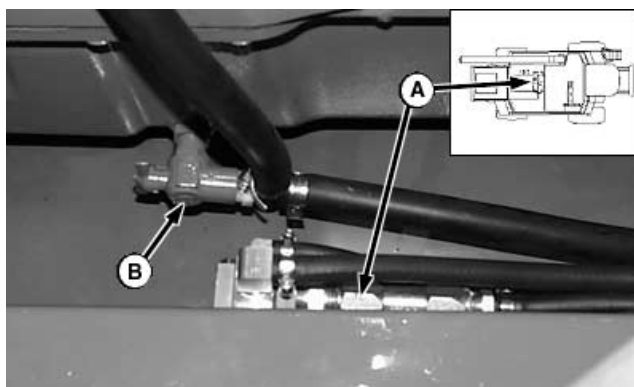


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-23/62

H78835 -UN-31OCT03

Контрольный клапан возвратного топлива - Двигатель 6081

A—Контрольный клапан возвратного топлива
B—Маслосливной краник

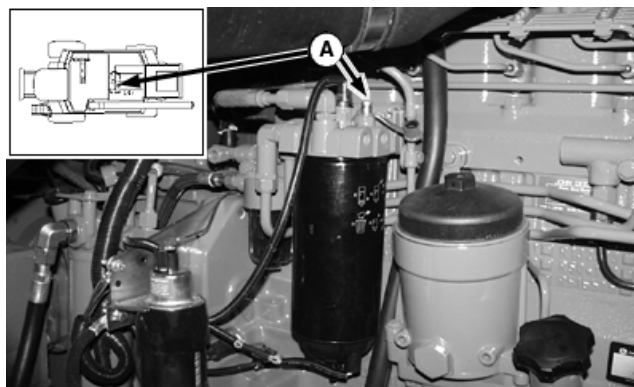


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-24/62

H76843 -UN-08MAY03

220
20
7

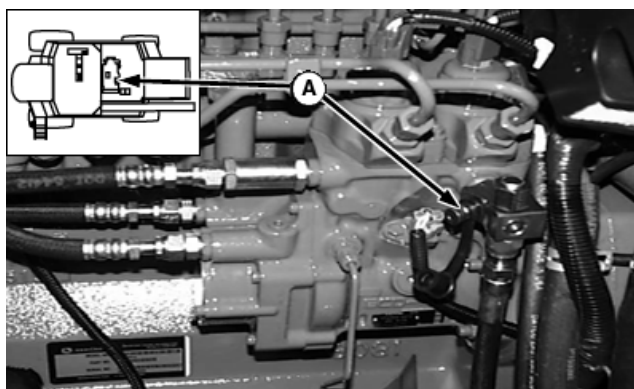
Топливоподающее диагностическое/воздуховыпускное гнездо - Двигатель 6081 - Тип В



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-25/62

H76768 -UN-07MAY03

Топливоподающее диагностическое/воздуховыпускное гнездо - Двигатель 6081 - Тип С

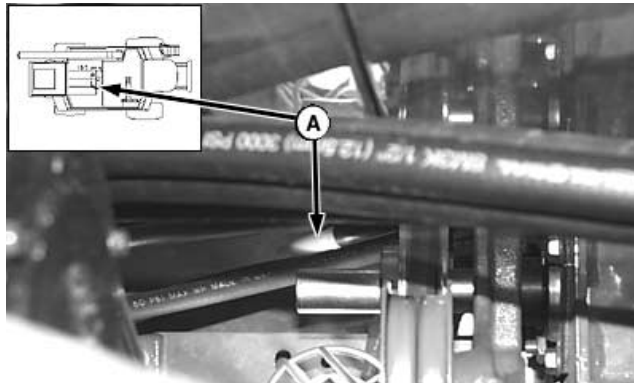


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-26/62

H78842 -UN-31OCT03

Продолжение на следующей стр.

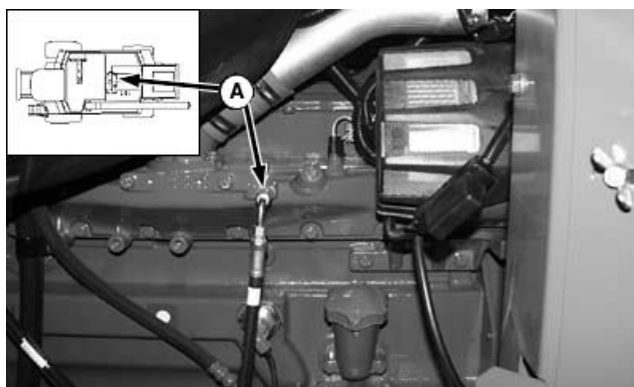
Сапун топливного бака



HX05709,00044B4 -59-10JUL03-27/62

H76622 -UN-08MAY03

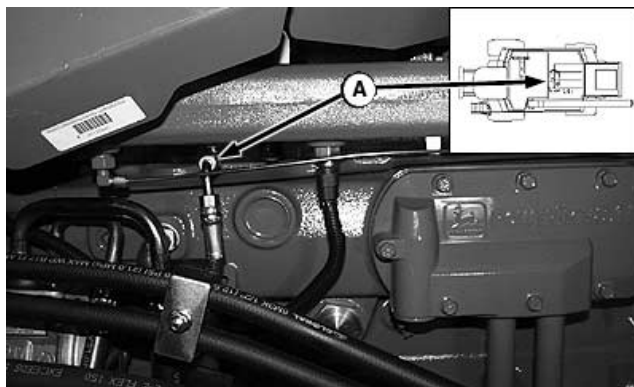
Дроссель сапуна топливного бака во впускном коллекторе - Двигатель 6068



HX05709,00044B4 -59-10JUL03-28/62

H76764 -UN-07MAY03

Дроссель сапуна топливного бака во впускном коллекторе - Двигатель 6081

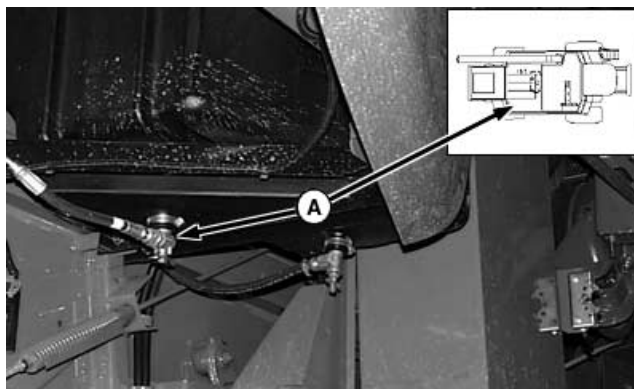


HX05709,00044B4 -59-10JUL03-29/62

H76765 -UN-16MAY03

Стояк топливного бака

Стояк присоединяется к запорному клапану подачи топлива на топливном баке. Слить топливо через запорный клапан слива топлива до проверки стояка.

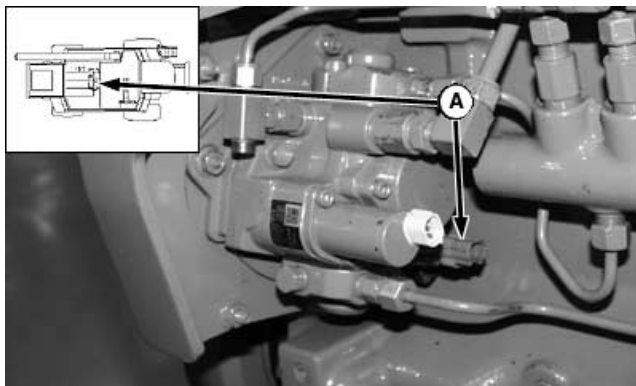


HX05709,00044B4 -59-10JUL03-30/62

H76761 -UN-07MAY03

Продолжение на следующей стр.

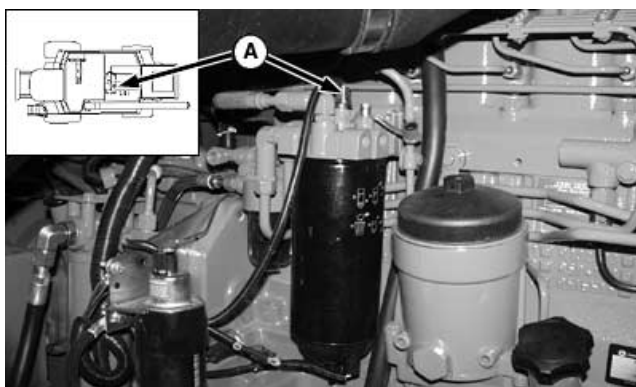
Датчик температуры топлива - Двигатель 6068



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-31/62

H76766 -UN-16MAY03

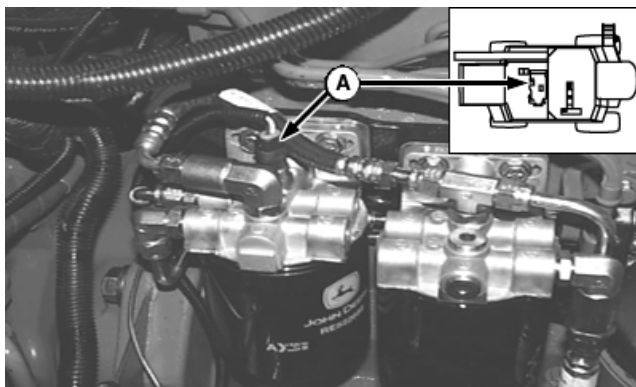
Датчик температуры топлива - Двигатель 6081 -
Тип В



HX05709.00044B4 -59-10JUL03-32/62

H76767 -UN-16MAY03

Датчик температуры топлива - Двигатель 6081 -
Тип С

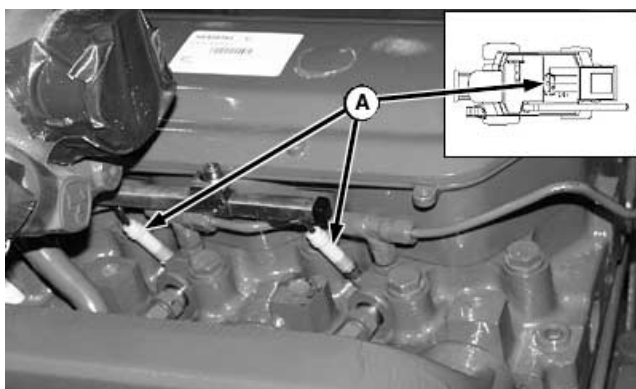


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-33/62

H78843 -UN-31OCT03

Запальные свечи - Двигатель 6068

A—Одна запальная свеча на каждый цилиндр.

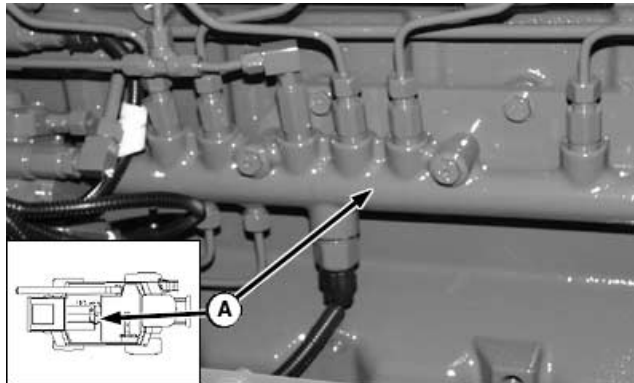


HX05709.00044B4 -59-10JUL03-34/62

H76769 -UN-07MAY03

Продолжение на следующей стр.

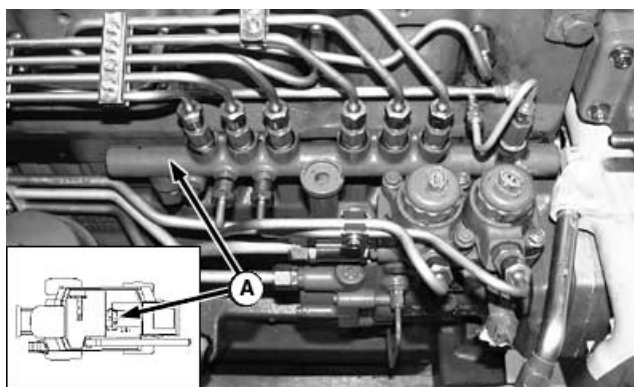
Общий нагнетательный провод высокого давления (НПСР) - Двигатель 6068



H76960 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-35/62

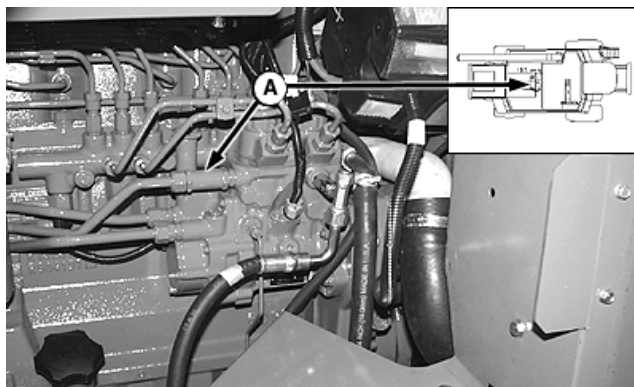
Общий нагнетательный провод высокого давления (НПСР) - Двигатель 6081



H76959 -UN-14MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-36/62

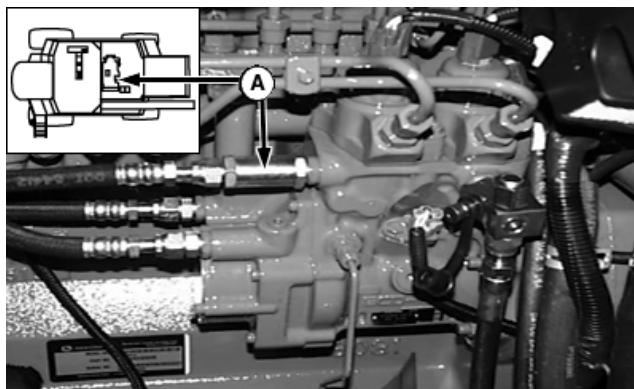
Впускной контрольный клапан насоса высокого давления - Двигатель 6081 - Тип В



H76770 -UN-07MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-37/62

Впускной контрольный клапан насоса высокого давления - Двигатель 6081 - Тип С

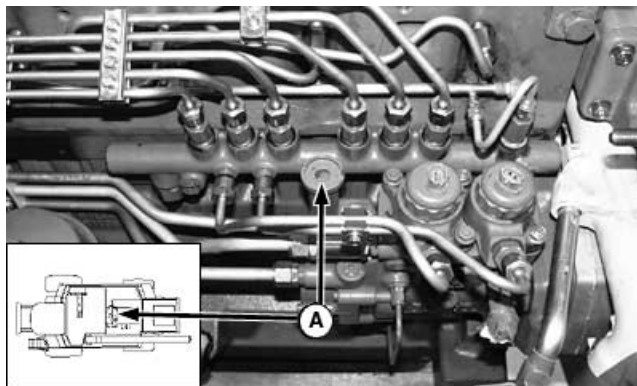


H76844 -UN-31OCT03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-38/62

Продолжение на следующей стр.

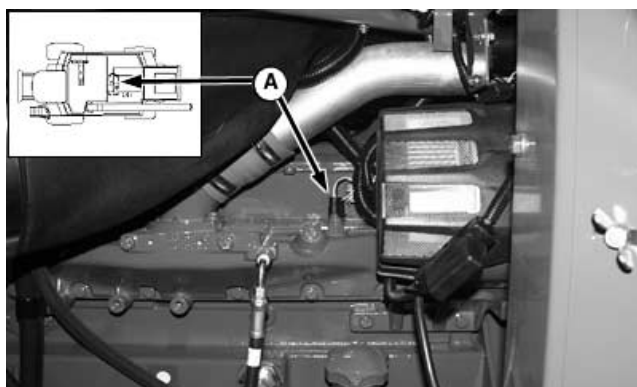
Ручной насос - Двигатель 6081



H76776 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-39/62

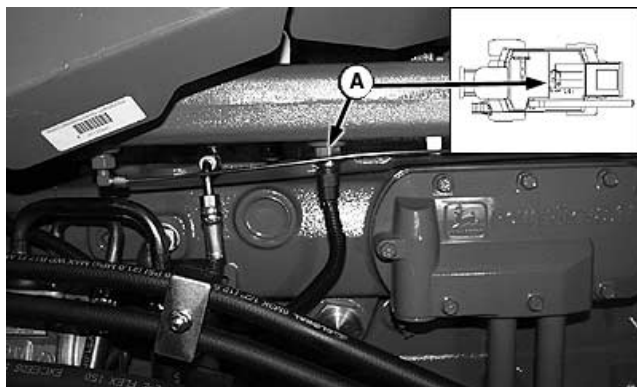
Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе - Двигатель 6068



H76777 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-40/62

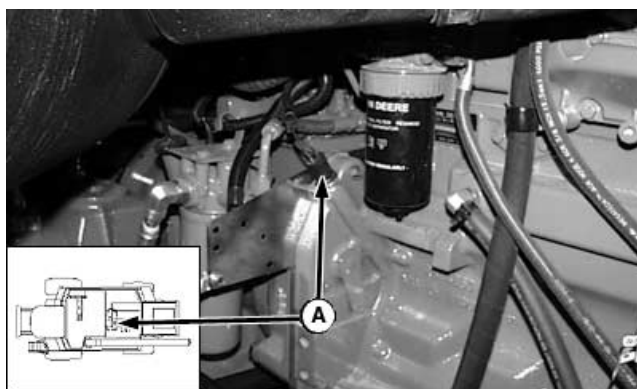
Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе - Двигатель 6081



H76778 -UN-19MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-41/62

Датчик давления масла - Двигатель 6068

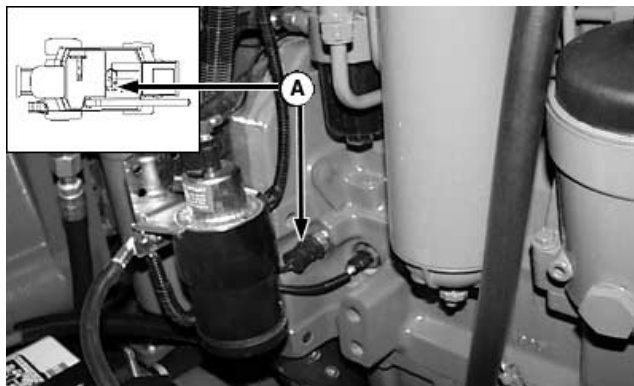


H76783 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-42/62

Продолжение на следующей стр.

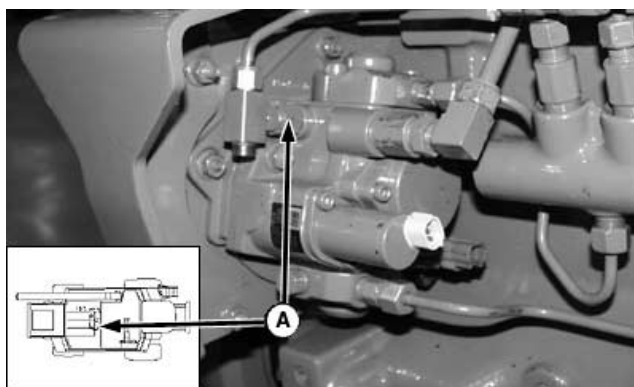
Датчик давления масла - Двигатель 6081



H76784 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-43/62

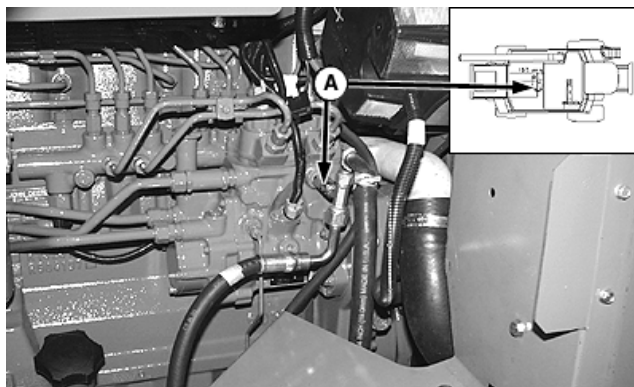
Переливной патрубок - Двигатель 6068



H76785 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-44/62

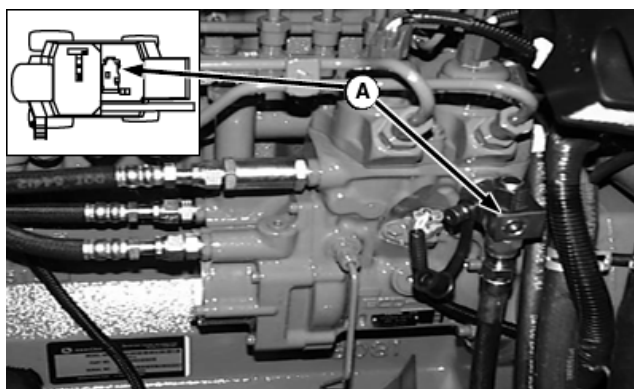
Перепускной клапан - Двигатель 6081 - Тип В



H76788 -UN-16MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-45/62

Перепускной клапан - Двигатель 6081 - Тип С

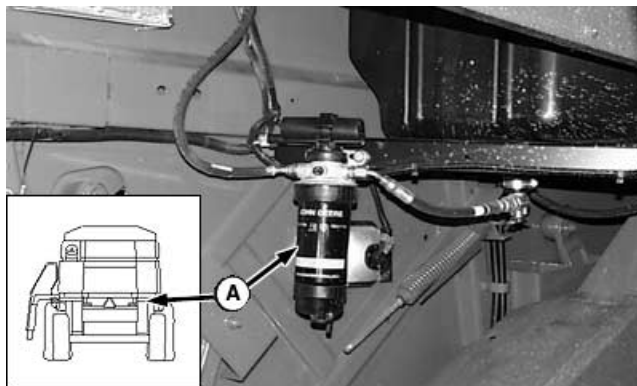


H78845 -UN-31OCT03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-46/62

Продолжение на следующей стр.

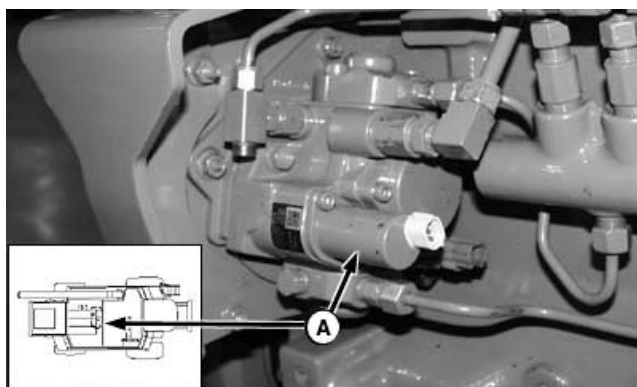
Фильтр тонкой очистки топлива и водоотделения -
Двигатель 6068



H76789 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-47/62

Распределительный клапан насоса - Двигатель 6068

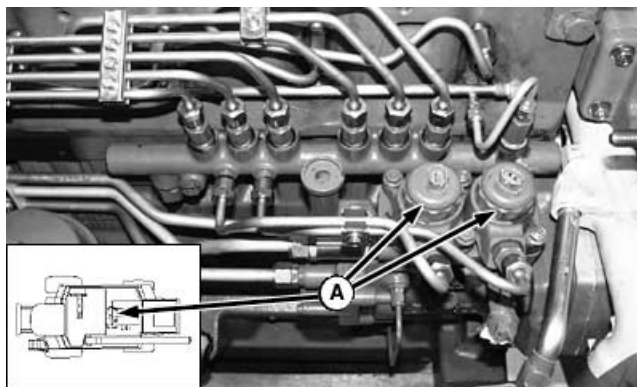


H76790 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-48/62

220
20
13

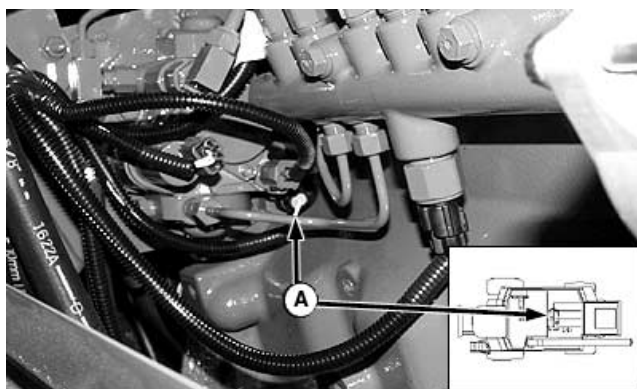
Распределительный клапан насоса - Двигатель 6081



H76794 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-49/62

Датчик положения насоса - Двигатель 6068

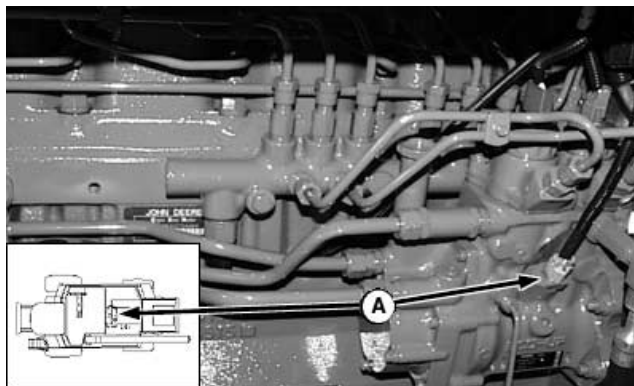


H76795 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-50/62

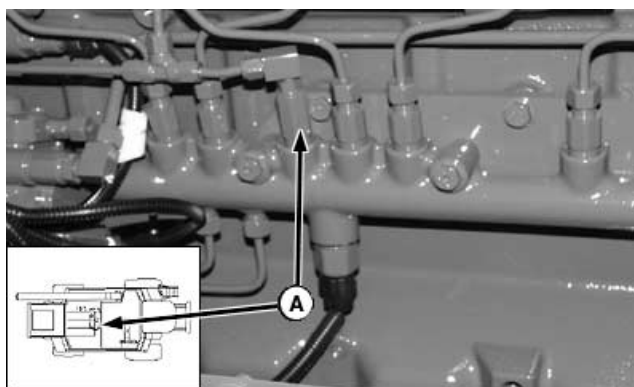
Продолжение на следующей стр.

Датчик положения насоса - Двигатель 6081



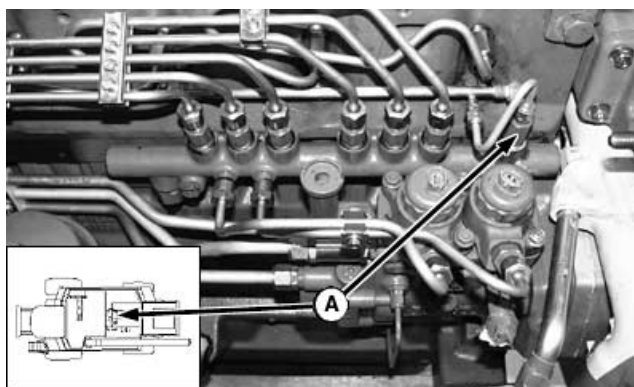
HX05709,00044B4 -59-10JUL03-51/62

Клапан сброса давления нагнетательного провода - Двигатель 6068



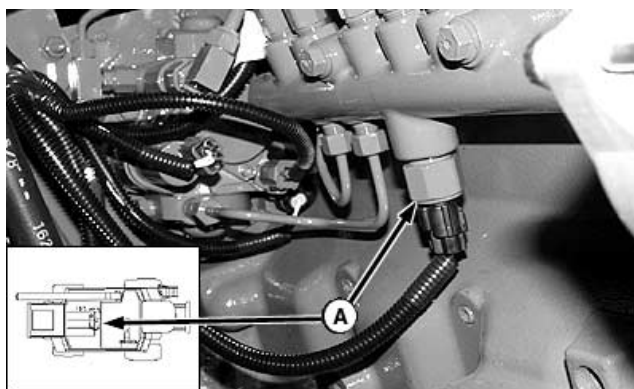
HX05709,00044B4 -59-10JUL03-52/62

Клапан сброса давления нагнетательного провода - Двигатель 6081



HX05709,00044B4 -59-10JUL03-53/62

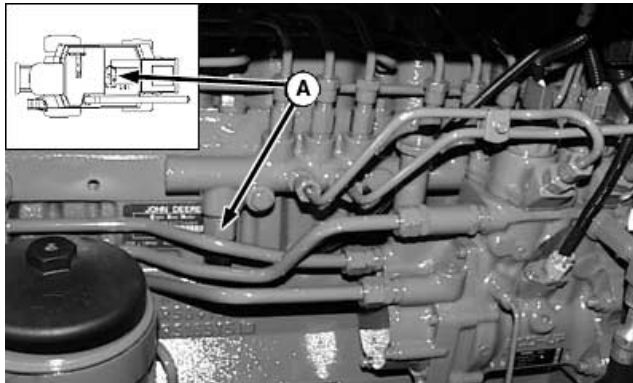
Датчик давления нагнетательного провода - Двигатель 6068



HX05709,00044B4 -59-10JUL03-54/62

Продолжение на следующей стр.

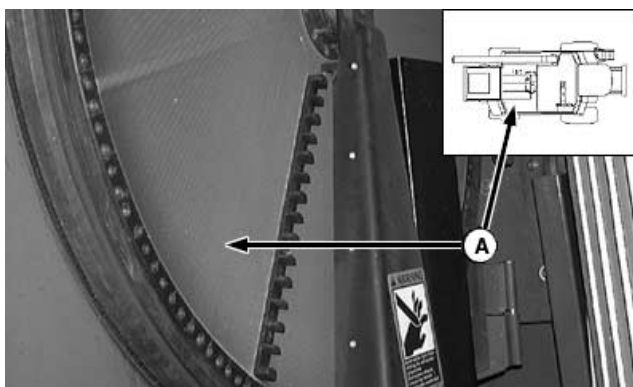
Датчик давления нагнетательного провода -
Двигатель 6081



H76805 -UN-16MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-55/62

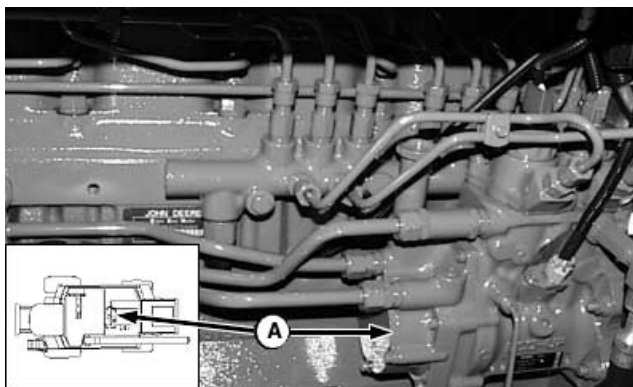
Вращающееся сито



H76807 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-56/62

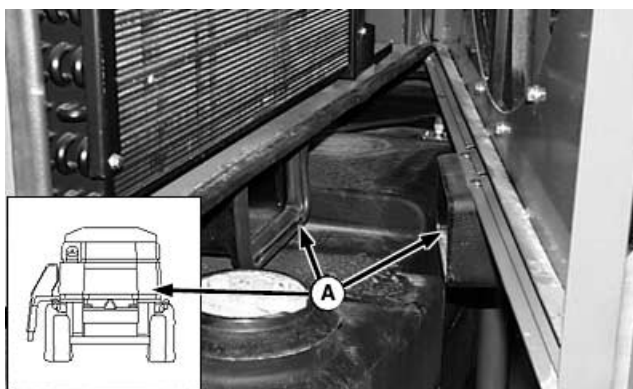
Перекачивающий насос - Двигатель 6081



H76815 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-57/62

Вакуумный канал для вращающегося сита

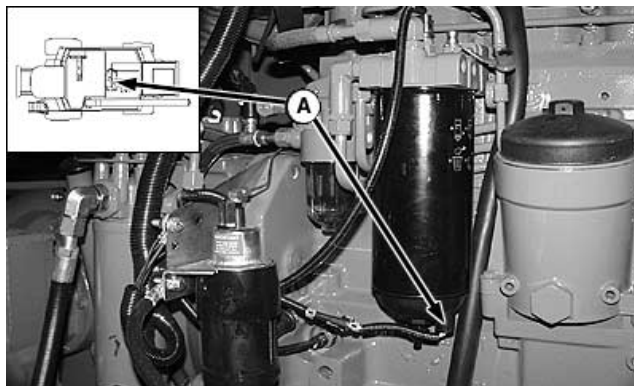


H76816 -UN-07MAY03

HX05709.00044B4 -59-10JUL03-58/62

Продолжение на следующей стр.

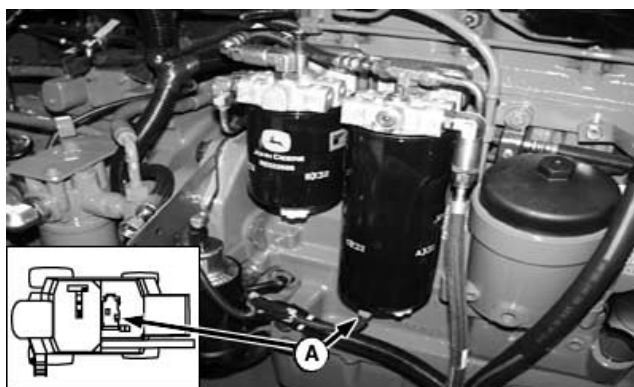
Датчик присутствия воды в топливе - Двигатель 6081 - Тип В



H76861 -UN-14MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-59/62

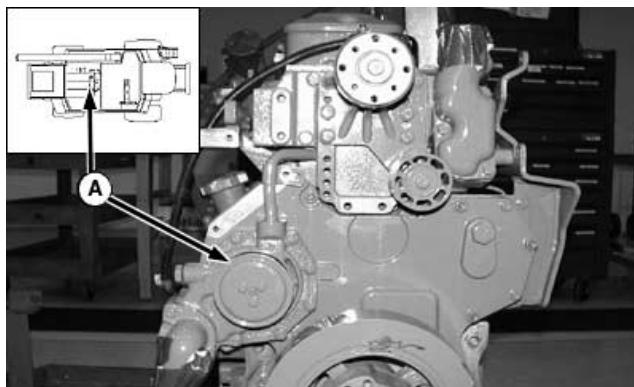
Датчик присутствия воды в топливе - Двигатель 6081 - Тип С



H78846 -UN-31OCT03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-60/62

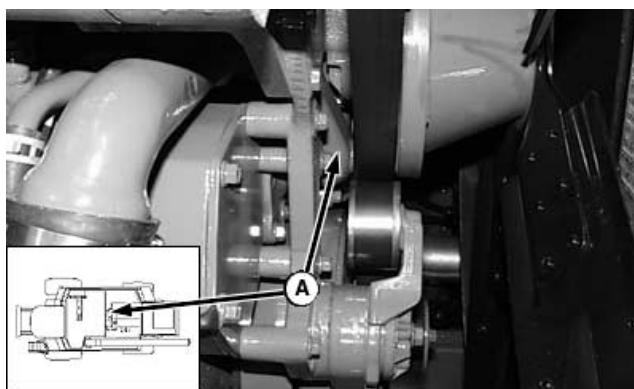
Водяной насос - Двигатель 6068



H77017 -UN-19MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-61/62

Водяной насос - Двигатель 6081



H77018 -UN-19MAY03

HX05709,00044B4 -59-10JUL03-62/62

Раздел 230

Система забора воздуха и система охлаждения

Оглавление

Страница

Группа 05—Общие сведения

Общие сведения 230-05-1

Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки

Тестовые процедуры и регулировки 230-10-1

Группа 15А—Диагностика системы забора воздуха

Описание работы 230-15А-1

Схема забора воздуха 230-15А-2

Диагностика системы забора воздуха ... 230-15А-3

Сбои в работе системы забора воздуха 230-15А-3

Группа 15В—Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

Описание работы 230-15В-1

Схема системы охлаждения двигателя 230-15В-4

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя ... 230-15В-5

Неисправность комплекта элементов системы охлаждения двигателя ... 230-15В-5

Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

Маркировка и расположение компонентов 230-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует искать только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в системе охлаждения или забора воздуха, то диагностическая процедура отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и спецификации по диагностике двигателя.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и регулировки включены в группу 10, благодаря чему диагностические системы сосредоточены на процессе диагностики.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
В Описании работы приведен принцип действия системы.
- ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.
- СХЕМА
Схема является графическим представлением компонентов системы и их расположения.

Глава 20 представляет собой справочный материал по идентификации и расположению деталей, а также фотографии систем забора воздуха и охлаждения двигателя.

Технические характеристики для диагностики двигателя

Технические данные для диагностики двигателя для 9560 с 6068 двигателем	
Малые обороты холостого хода	1300 об/мин
Средние обороты холостого хода	1850 об/мин
Высокие обороты холостого хода	2550 об/мин
Номинальная скорость при полной нагрузке	2400 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044B5 -59-10JUL03-1/3

Общие сведения

Давление масла	105 кПа (15 фунт/кв. дюйм) минимальный @ температурный режим работы, малые обороты холостого хода 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм) минимальный @ температурный режим работы, 2400 об/мин
Повышение давления	138 кПа (20 об/мин) минимум @ 2400 об/мин
Давление топлива в насосе подачи топлива	30 кПа (4.4 фунт/кв. дюйм) минимум после фильтров.
Уровень блока управления двигателем	Уровень 11

Технические данные для диагностики двигателя для 9660 с двигателем 6081


Малые обороты холостого хода	1200 об/мин
Средние обороты холостого хода	1680 об/мин
Высокие обороты холостого хода	2340 об/мин
Номинальная скорость при полной нагрузке	2200 об/мин
Давление масла	138 кПа (20 фунт/кв. дюйм) минимальный @ температурный режим работы, малые обороты холостого хода 400 кПа (58 фунт/кв. дюйм) максимальный @ температурный режим работы, 2200 об/мин
Повышение давления	172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум @ 2200 об/мин
Давление топлива в насосе подачи топлива	210 - 240 кПа (30 - 35 фунт/кв. дюйм) @ малые обороты холостого хода 410 - 550 кПа (60 - 80 фунт/кв. дюйм) @ высокие обороты холостого хода
Уровень блока управления двигателем	Уровень 9

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044В5 -59-10JUL03-2/3

230
05
2

Предосторожности при проведении испытаний

 **ВНИМАНИЕ:** Выброс сильной струи жидкости из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать серьезные ожоги.

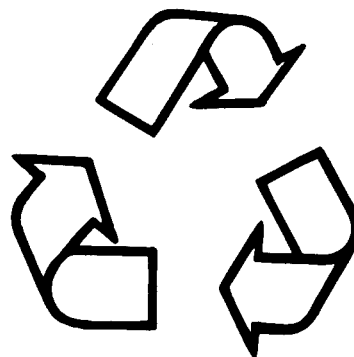
Выключить двигатель. Отвинчивать крышку заливной горловины, только когда она остынет до такой температуры, что за нее можно взяться голыми руками. Прежде чем полностью снять крышку, следует медленно отвинчивать ее и затем остановиться, чтобы давление сбросилось.

Неправильное удаление охлаждающей жидкости двигателя может создать угрозу для окружающей среды и экологии.

Сливать жидкости в непротекающие контейнеры. Не пользуйтесь для отходов контейнерами для пищевых продуктов или напитков, чтобы никто по ошибке не выпил их содержимое.

Не сливать отходы на землю, в канализацию или в какие-либо водоемы.

Справки о надлежащих методах переработки или удаления отходов можно получить в местном экологическом центре либо в центре вторичной переработки сырья.



TS281 -UN-23AUG88

TS1133 -UN-26NOV90

230
05
3

HX05709,00044B5 -59-10JUL03-3/3

Тестовые процедуры и регулировки

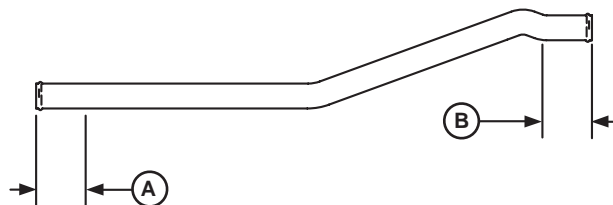
Проверить доохладитель на отсутствие утечек

Проверка доохладителя может быть произведена посредством демонтажа охладителя нагнетаемого воздуха, после чего его следует отнести в местный магазин радиаторов или использовать произведенный дилером инструмент для измерения давления в поле.

Проверка тестовой головки доохладителя

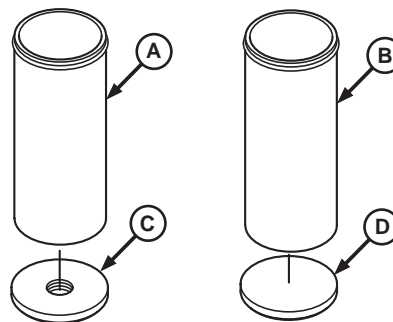
HX05709,00044B6 -59-10JUL03-1/13

1. Использовать трубку для воздуха, поступающего в цилиндр двс H161576. Следует использовать развальцованную трубку.
2. Изготовить две тестовые головки вторичного охладителя путем отрезания 77 мм (3 дюйм.), (A) и (B), от каждого конца трубки для воздуха, поступающего в цилиндр двс H161576.



Забраковать оставшуюся часть трубки.

3. Отрезать и произвести сварку двух 6,5 мм (1/4 дюйм.) толщины листовых заготовок (C) и (D) на концах с прорезями (A) и (B) тестовых головок
4. Проверить сварные швы путем наполнения головок водой и последующей проверки на отсутствие утечек.
5. Просверлить и закупорить отверстие, эквивалентное размеру фитинга, необходимого для фиксации клапана для регулирования давления в наконечнике головки (C).



Проверить доохладитель на отсутствие утечек

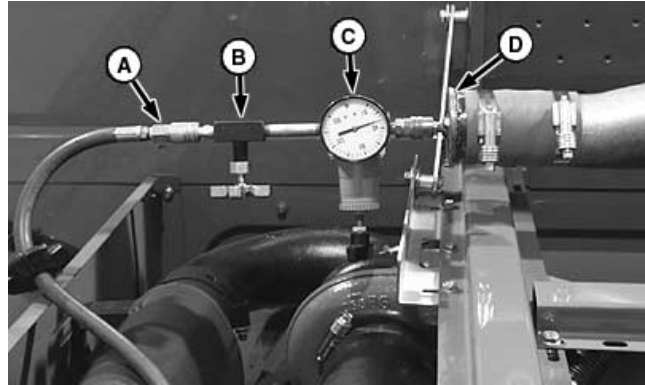
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044B6 -59-10JUL03-2/13

H70887 -JUN-23JAN02

230
10
1

H70898 -JUN-23JAN02

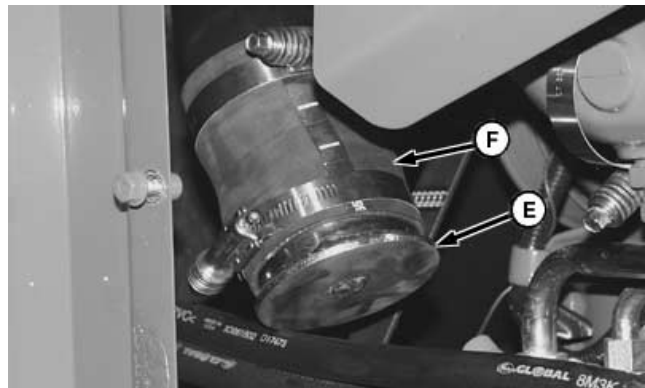


H74796 -UN-15JAN03

Установка на 8,1 Л 9660

HX05709.00044B6 -59-10JUL03-3/13

- A—Подающий воздушный трубопровод
- B—Отсечной клапан
- C—Регулятор с датчиком
- D—Тестовые головки доохладителя
- E—Тестовые головки доохладителя
- F—Переходник

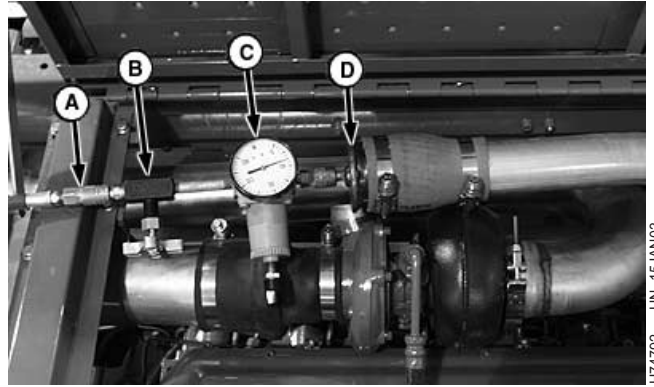


H74796 -UN-15JAN03

Головка на 8,1 Л 9660

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044B6 -59-10JUL03-4/13



H74792 -UN-15/JAN03

Установка на 6,8 Л 9560

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044B6 -59-10JUL03-5/13

230
10
3

1. Снять необходимые участки из листовой стали для получения доступа к обеим трубкам для воздуха, поступающего в цилиндр двс.
2. Отсоединить верхнюю трубку и переходник от турбонагнетателя.
3. Установить тестовую головку доохладителя, отсечной клапан и клапан для регулирования давления с манометром на верхнюю трубку для воздуха, поступающего в цилиндр двс, и затянуть оба зажима. Для 6068 двигателей требуется Н152403 переходник шланга и RE52702 зажим для соединения трубки с тестовой головкой.
4. Отсоединить нижнюю трубку для воздуха, поступающего в цилиндр двс, от переходника в соединении впускного коллектора.
5. Установить тестовую головку доохладителя на трубку для воздуха, поступающего в цилиндр двс, с помощью переходника и затянуть оба зажима:

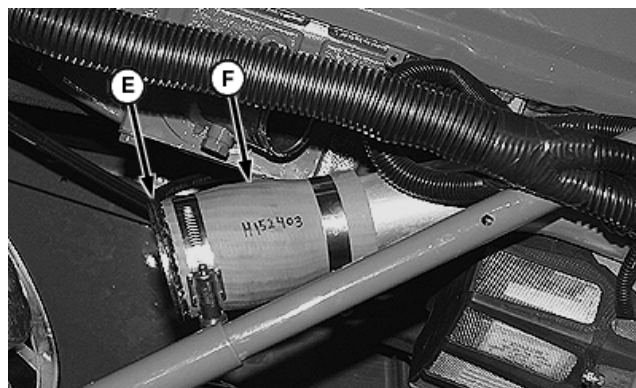
Для двигателя 6068 - использовать Н152403 переходник шланга (С) и RE52702 зажим. Для двигателя 6081 - использовать Н168359 переходник шланга и RE52702 зажим.

6. Закрыть отсечной клапан, полностью вывинтить регулировочный винт и подсоединить к воздухопроводу.

! **ВНИМАНИЕ:** Не пользоваться источником нерегулируемого потока воздуха по типу обычного компрессора. Из-за высокого давления крышки могут вылететь из муфты, что может привести к серьезным травмам. Под воздействием высокого давления доохладитель может получить повреждения.

7. Открыть отсечной клапан и постепенно увеличить давление в доохладителе до 207 кПа (30 фунт/кв. дюйм) с помощью регулировочного винта.
8. Закрыть отсечной клапан для удержания воздуха в системе забора воздуха и регуляторе.
9. Следить за показаниями манометра.

Давление не должно падать больше чем на 103 кПа (15 фунт/кв. дюйм) в минуту.



Головка на 6,8 Л 9560

- А—Подающий воздушный трубопровод
- В—Отсечной клапан
- С—Регулятор с датчиком
- D—Тестовые головки доохладителя
- Е—Тестовые головки доохладителя
- F—Переходник

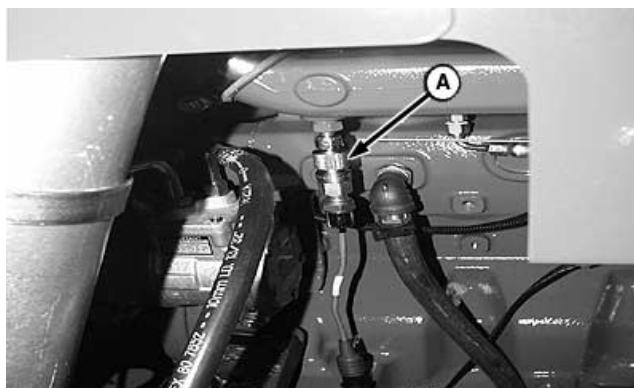
Если давление в системе не держится, следует проверить уплотнения во всех соединениях и при необходимости повторить процедуру. Определить место утечки воздуха при наличии, и при необходимости произвести ремонт.



ВНИМАНИЕ: Если турбонагнетатель был заменен по причине своей неисправности, охладитель нагнетаемого воздуха и воздухозаборные трубки должны быть промыты и очищены от остатков масла. Если очистка деталей системы забора воздуха от остатков масла не будет произведена, это может привести к превышению двигателем допустимого числа оборотов и, как следствие, к механическому повреждению.

HX05709,00044B6 -59-10JUL03-7/13

Проверка мощности турбонагнетателя



6081 Проверка на определение места повышения давления

H73308 -UN-19SEP02

230
10
5

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044B6 -59-10JUL03-8/13

1. Снять впускной коллектор или фитинг, или всасывающий фитинг топливного бака во впускном коллекторе.
2. Установить диагностическое гнездо.
3. Прицепить 0 - 344 кПа (0 - 50 фунт/кв. дюйм) датчик с шлангом или электронный манометр для диагностики гнезда, установленного во впускном коллекторе.
4. Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.
5. Довести двигатель (полевые условия допускаются) до номинального числа оборотов и обратить внимание на показания прицепленного к коллектору датчика давления.
6. Снять датчик, фитинг, и повторно установить оригинальные детали.



6068 Проверка на определение места повышения давления

H73309 -JUN-19SEP02

230
10
6

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Тип двигателя А повышение давления	Давление	138 кПа (20 об/мин) минимум 2400 об/мин
Тип двигателя В повышение давления	Давление	172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум 2200 об/мин

Продолжение на следующей стр.

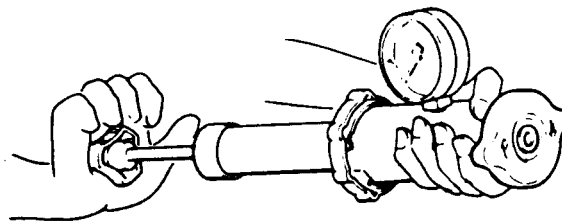
HX05709.00044B6 -59-10JUL03-9/13

Проверить крышку радиатора



ВНИМАНИЕ: Выброс сильной струи жидкости из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать серьезные ожоги.

Выключить двигатель. Отвинчивать крышку заливной горловины радиатора, только тогда, когда она охладится до такой температуры, что за нее можно взяться голыми руками. Прежде чем полностью снять крышку, следует медленно отвинчивать ее и затем остановиться, чтобы давление сбросилось.



RG6557 -JUN-20/JAN93

Проверить крышку радиатора:

1. Снимите крышку радиатора и присоедините ее к тестеру D05104ST, как показано на рисунке.
2. Нагнетайте давление на крышку до 69 кПа (10 фунт/кв. дюйм). Если крышка исправна, манометр должен держать давление в пределах нормы в течение 10 секунд. Если крышка не держит давление, она неисправна и подлежит замене.
3. Снимите крышку с тестера, поверните ее на 180 градусов и попробуйте еще раз. Это подтвердит точность первого измерения.

230
10
7

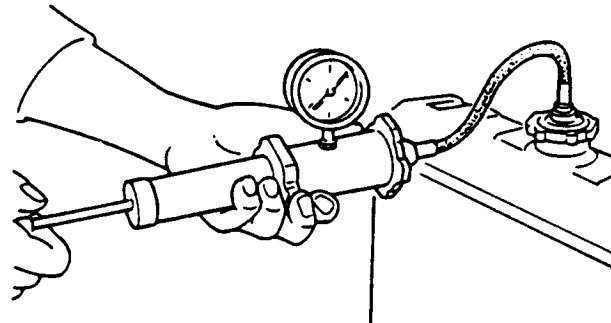
Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044B6 -59-10JUL03-10/13

Проверьте систему охлаждения

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проверки всей системы охлаждения двигатель следует прогреть.

1. Дайте двигателю остыть, а затем осторожно снимите крышку радиатора.
2. Залейте в радиатор охлаждающую жидкость до нормального рабочего уровня.



RG6558 -UN-20JAN93

ВАЖНО: Во избежание повреждения радиатора и шлангов НЕ создавайте слишком большое давление к системе охлаждения.

3. Присоедините манометр и штуцер к заливной горловине радиатора. Нагнетайте давление в системе охлаждения до 69 кПа (10 фунт/кв. дюйм).
4. После создания давления проверьте все шланговые соединения системы охлаждения, радиатор и двигатель в целом на наличие утечек. Если утечка обнаружена, следует устранить ее надлежащим образом, после чего повторить проверку давления в системе. Если утечек не обнаружено, но манометр показывал падение давления, возможна внутренняя утечка охлаждающей жидкости в системе охлаждения или в уплотнении между блоком и головкой цилиндра. См. ПРОВЕРКА ПРОКЛАДОК ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА НА НАЛИЧИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ в СТМ 104 для двигателя 6068 и СТМ 86 для 6081.

Осмотр термостата и проверка температуры его открытия

Визуально осмотреть термостат на наличие коррозии или повреждений. При необходимости заменить.

Проведите проверку термостата следующим образом:

Продолжение на следующей стр.

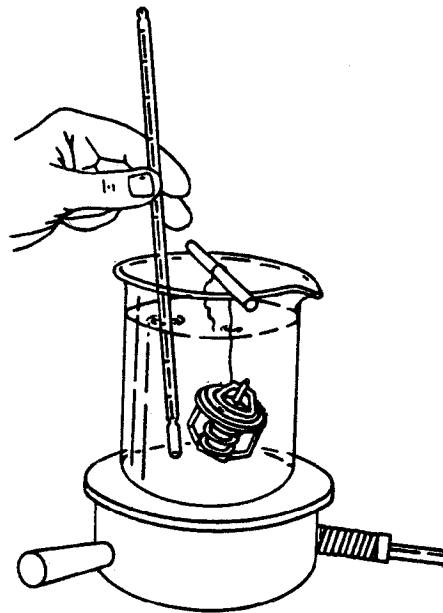
HX05709,00044B6 -59-10JUL03-11/13



ВНИМАНИЕ: При нагревании воды НЕ допускайте, чтобы термостат или термометр опирался на стенку или дно контейнера. В случае перегрева они могут выйти из строя.

1. Подвесьте термостат и термометр в контейнере с водой.
2. Во время нагревания перемешивайте воду. Проследите за включением термостата и сравните температуры с номинальными значениями, указанными в приведенной ниже таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ввиду различия допусков, принятых разными поставщиками оборудования, температуры начального и полного включения термостата могут отличаться от номинальных значений.



RG5971 -UN-23NOV97

230
10
9

Нагрузки	Температура включения термостата (Диапазон)	Полное включение (Номинальные значения)
82°C (180°F)	80 - 84°C (175 - 182°F)	94°C (202°F)

3. Снимите термостат и проследите за ним по мере остывания. При температуре окружающей среды термостат должен полностью выключиться. Выключение термостата должно быть плавным и постепенным.
4. Если на двигателе с несколькими термостатами любой из термостатов неисправен, замените все термостаты.

Осмотр радиатора

1. Осмотреть радиатор изнутри, проверить трубки на локальные вздутия, которые могут свидетельствовать о закупорке.
2. Если имеются признаки закупорки трубок, следует снять радиатор и обратиться в специализированную ремонтную мастерскую для проверки проходимости радиатора. Если есть сомнения по поводу закупорки или проходимости трубок радиатора, необходимо отремонтировать или заменить радиатор.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044B6 -59-10JUL03-12/13

ВАЖНО: Убедиться в наличии пружины внутри нижнего шланга радиатора. Пружина предохраняет шланг от сплющивания во время работы двигателя. Сплюснутый шланг будет препятствовать прохождению охлаждающей жидкости к водяному насосу. Это может вызвать перегрев двигателя, повреждение водяного насоса и самого двигателя.



RG6036 -UN-23SEP03

HX05709,00044B6 -59-10JUL03-13/13

Описание работы

Данное описание работы содержит в себе справочный материал по функционированию системы забора воздуха двигателя непосредственно для комбайнов. Для получения базовой информации об описании работы двигателя и турбонагнетателя следует обратиться к подходящему двигателю СТМ. Для двигателей 6068 см. СТМ 104. Для двигателей 6081 см. СТМ 86.

Система забора воздуха двигателя обеспечивает подачу чистого, охлажденного и сжатого воздуха в двигатель.

Расход системы

- Воздух от вентилятора двигателя поступает через вращающееся сито в зону комплекта элементов системы охлаждения. Это обеспечивает предварительную очистку всасываемого для двигателя воздуха.
- Всасываемый в двигатель воздух поступает с верхней лицевой стороны зоны комплекта элементов системы охлаждения в пластиковую трубку.
- Воздух проходит через пылеуловитель (F1) в передней части корпуса воздушного фильтра, благодаря чему воздух приобретает вращательное движение. В результате данного вращательного движения крупные частицы мусора выбрасываются наружу.
- Контрольный клапан выпускного воздуха (D1) и шланг соединены между пылеуловителем и выхлопной трубой двигателя. При выбросе выхлопа двигателя из выхлопной трубы создается вакуум. Этот вакуум откроет

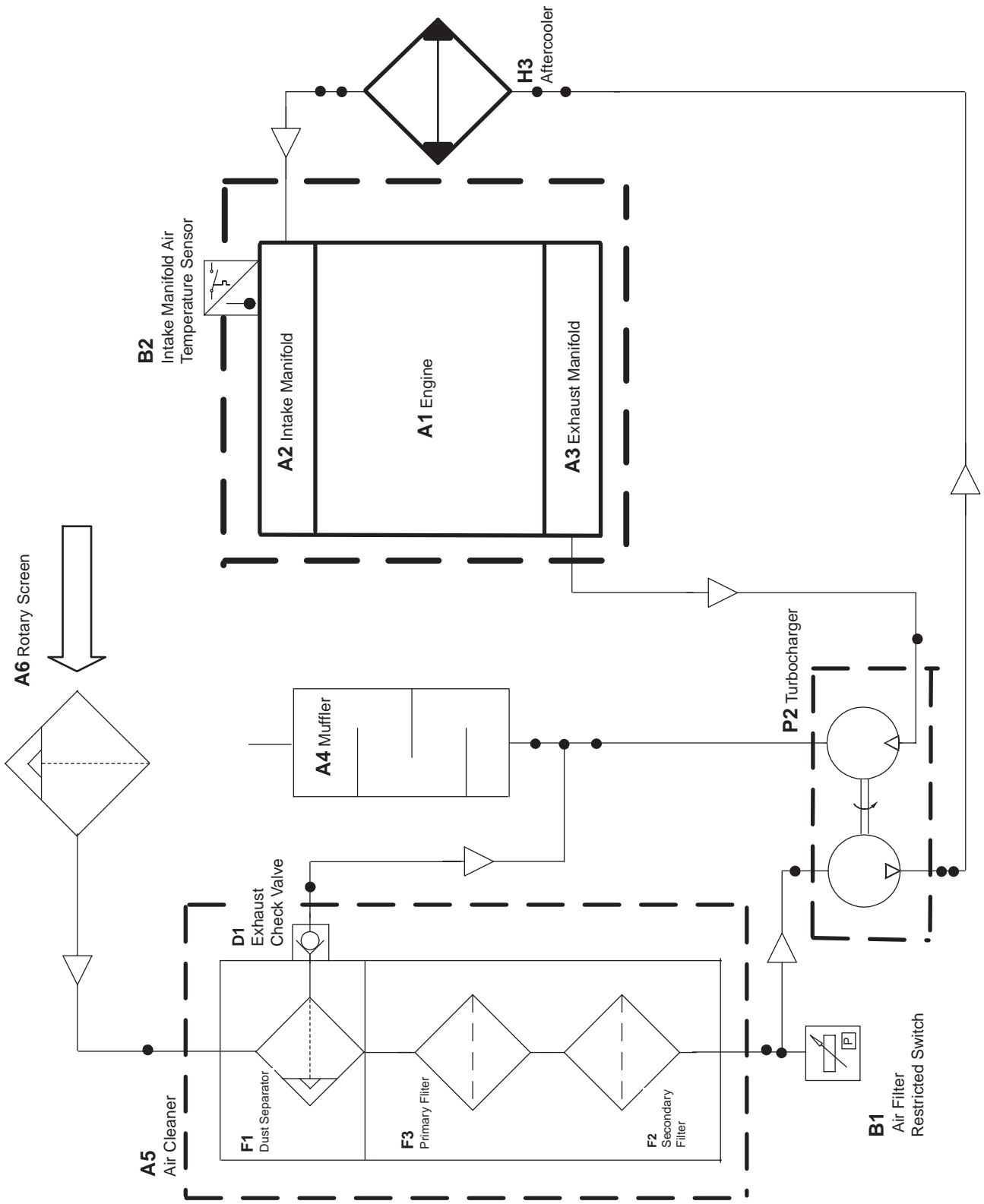
контрольный клапан выпускного воздуха и переместит крупные частицы мусора из пылеуловителя в поток выхлопных газов, предотвратив, таким образом, попадание их в корпус фильтра.

- При снижении скорости потока выхлопных газов контрольный клапан выпускного воздуха закроется. Это предотвратит загрязнение воздушных фильтров сажой, содержащейся в выхлопе.
- После этого предварительно очищенный воздух попадает в систему воздушной фильтрации, состоящую из двух ступеней. Все оставшиеся в воздухе частицы мусора улавливаются фильтрами и поступают в компрессор турбонагнетателя.
- Сжатый воздух после этого направляется в доохладитель внутри комплекта элементов системы охлаждения.
- После чего охлажденный, сжатый воздух направляется во впускной коллектор.

Предупредительная сигнализация о закупорке воздушной системы

Переключатель забивки воздушного фильтра (B1) расположен на чистой стороне корпуса воздушного фильтра. Переключатель закроется, если вакуум достигнет приблизительно 22.5 к 27.5 дюйм. воды. Вначале будет вызван 2 диагностический код неисправностей, на панели сигнального дисплея загорится предупредительный сигнал, и если переключатель закроется, раздастся звуковой аварийный сигнал.

Схема забора воздуха



Engine Cooling
Oct 3, 2002 - 13:48 / MAH HXC73519

HXC73519 -UN-03OCT02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044B8 -59-10JUL03-1/2

Диагностика системы забора воздуха

A1—Двигатель
A2—Впускной коллектор
A3—Выхлопной коллектор
A4—Глушитель
A5—Воздухоочиститель

A6—Вращающееся сито
B1—Датчик закупорки
воздушного фильтра
B2—Датчик температуры
воздуха во впускном
коллекторе

D1—Контрольный клапан
выпускного воздуха
F1—Пылеуловитель
F2—Вторичный воздушный
фильтр

F3—Первичный воздушный
фильтр
H3—Доохладитель
P2—Турбонагнетатель

HX05709,00044B8 -59-10JUL03-2/2

Диагностика системы забора воздуха

HX05709,00044B9 -59-10JUL03-1/1

Сбои в работе системы забора воздуха

--1/1

<p>1 Вызвать диагностические коды неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Был ли среди диагностических кодов неисправностей код A00 107.00?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Густой черный дым</p>	<p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Если возможно, проверить работу комбайна в полевых условиях.</p> <p>Продолжает ли двигатель выбрасывать густой черный дым?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Мощность двигателя</p>	<p>Считает ли механик-водитель, что мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: Перейти к разделу 220 - система двигателя - Диагностика двигателя - тип А для 9560 или тип В для 9660.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

230
15A
3

Диагностика системы забора воздуха

<p>4 Качество топлива</p>	<p>Является ли дизельное топливо, находящееся в баке, чистым и качественным?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить топливо на предписанное в руководстве по эксплуатации. Обслуживание топливных фильтров может быть необходимым только когда топливо было загрязнено.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка воздушного фильтра</p>	<p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Это грязь или закупорка?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить первичный воздушный фильтр при необходимости.</p> <p>Заменить элемент аварийной защиты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Предочиститель</p>	<p>Осмотреть предочиститель и трубопровод между воздушным фильтром и комплектом элементов системы охлаждения на наличие закупорок.</p> <p>Есть ли закупорки?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку и убедиться в надежности уплотнений всех компонентов соединения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы забора воздуха

<p>7 Очистить воздухозаборную трубку</p>	<p>Осмотреть очищенную воздухозаборную трубку между воздухоочистителем и турбонагнетателем на отсутствие ослабленных зажимов, повреждений или признаков деформации.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить неисправные компоненты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка выхлопной системы</p>	<p>Проверить, нет ли закупорок в выхлопной системе.</p> <p>Все ли в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить: Глушитель, выхлопная труба, коленчатый патрубок выхлопного коллектора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка системы забора воздуха</p>	<p>Визуально проверить турбонагнетатель, воздухозаборные трубки, трубные соединения, зажимы, и линии доохладителя на отсутствие утечек.</p> <p>Все ли в порядке в системе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Устранить источник утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

230
15A
5

Диагностика системы забора воздуха

10 Проверка на повышение давления

Справиться по разделу 230 главе 10 процедуры проверки и регулировки и выполнить проверку на повышение давления для двигателя.

Технические характеристики:

6068 л 11 двигатель = 138 кПа (20 об/мин) минимум 2400 об/мин.

6081 л 9 двигатель = 172 кПа (25 фунт/кв. дюйм) минимум 2200 об/мин.

Давление в норме?

ДА: Возможные причины появления черного дыма: В двигателе слишком много топлива, неисправность форсунки, внутреннее повреждение двигателя или износ по причине неполного сгорания топлива, регулирование момента зажигания не в порядке, неисправное устройство управления двигателем.

Для моделей с двигателем 6081:

ПЕРЕЙТИ К 255 диагностике густого черного дыма

Для моделей с двигателем 6068:

ПЕРЕЙТИ К 220 диагностике густого черного дыма

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **11** -- -1/1

11 Проверка доохладителя на отсутствие утечек

Обратиться к разделу 230, главе 10, Процедуры проверки и регулировки и выполнить проверку доохладителя на отсутствие утечек.

Все ли в порядке?

ДА: Для моделей с двигателем 6081:

ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 системам забора воздуха и охлаждения - осмотр турбонагнетателя

Для моделей с двигателем 6068:

ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 системам забора воздуха и охлаждения - осмотр турбонагнетателя

НЕТ: Заменить или устранить причину утечки.

ПЕРЕЙТИ К **2** -- -1/1

Диагностика системы забора воздуха

<p>12 Вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубку вентилятора на отсутствие закупок, ослабленных зажимов и убедиться, что контрольный клапан выпускного воздуха (D1) не заедает в открытом положении.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить неисправные компоненты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Дверца комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Задвинуть защелку дверцы комплекта элементов системы охлаждения и проверить, деформируется ли она, если защелки открываются с трудом.</p> <p>Деформируется ли дверца?</p>	<p>ДА: Отрегулировать защелку и уплотнения дверцы, так чтобы дверца не деформировалась и не происходило контакта дверцы со щеткой вращающегося сита.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Щетка вращающегося сита</p>	<p>Проверить состояние щетки вращающегося сита и уплотнение дверцы комплекта элементов системы охлаждения.</p> <p>Имеет ли место постоянный контакт щетки с дверцей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить щетку и уплотнение.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Рама комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Открыть дверцу комплекта элементов системы охлаждения.</p> <p>Осмотреть раму комплекта элементов системы охлаждения на отсутствие проломов, отверстий, или недостающих уплотнений шлангов путем осмотра изнутри.</p> <p>Является ли рама комплекта элементов системы охлаждения полностью уплотненной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Уплотнить все проломы и отремонтировать или заменить изолирующие шайбы уплотнений шлангов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

230
15A
7

Диагностика системы забора воздуха

<p>16 Вакуумный провод вращающегося сита</p>	<p>Произвести осмотр вакуумного провода вращающегося сита на отсутствие закупорок и проверить состояние уплотнения.</p> <p>Все ли в порядке с вакуумным проводом и уплотнением?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Удалить засорения из вакуумного провода. Отремонтировать или заменить уплотнение при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 A00 107.00</p>	<p>A00 107.00 свидетельствует о наличии закупорки в системе забора воздуха.</p> <p>Снять фильтр грубой очистки воздуха.</p> <p>Это грязь или закупорка?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить фильтр грубой очистки воздуха при необходимости.</p> <p>Заменить предохранительный элемент при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Предочиститель</p>	<p>Осмотреть предочиститель и трубопровод между воздушным фильтром и комплектом элементов системы охлаждения на наличие закупорок.</p> <p>Есть ли закупорки?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку и убедиться в надежности уплотнений всех компонентов соединения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Вентилятор воздухоочистителя</p>	<p>Осмотреть трубку вентилятора на отсутствие закупорок, ослабленных зажимов и убедиться, что контрольный клапан выпускного воздуха (D1) не заедает в открытом положении.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить неисправные компоненты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы забора воздуха

<p>20 Дверца комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Задвинуть защелку дверцы комплекта элементов системы охлаждения и проверить, деформируется ли она, если защелки открываются с трудом.</p> <p>Деформируется ли дверца?</p>	<p>ДА: Отрегулировать защелки и уплотнения дверцы, так чтобы дверца не деформировалась и не происходило контакта дверцы со щеткой вращающегося сита.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>21 Щетка вращающегося сита</p>	<p>Проверить состояние щетки вращающегося сита и уплотнение дверцы комплекта элементов системы охлаждения.</p> <p>Имеет ли место постоянный контакт щетки с дверцей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить щетку и уплотнение.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>22 Рама комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Открыть дверцу комплекта элементов системы охлаждения.</p> <p>Осмотреть раму комплекта элементов системы охлаждения на отсутствие проломов, отверстий, или недостающих уплотнений шлангов путем осмотра изнутри.</p> <p>Является ли рама комплекта элементов системы охлаждения полностью уплотненной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Уплотнить все проломы и отремонтировать или заменить изолирующие шайбы уплотнений шлангов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>23 Вакуумный провод вращающегося сита</p>	<p>Произвести осмотр вакуумного провода вращающегося сита на отсутствие закупорок и проверить состояние уплотнения.</p> <p>Все ли в порядке с вакуумным проводом и уплотнением?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Удалить засорения из вакуумного провода. Отремонтировать или заменить уплотнение при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

230
15A
9

Диагностика системы забора воздуха

<p>24 Очистить воздухозаборную трубку</p>	<p>Осмотреть очищенную воздухозаборную трубку между воздухоочистителем и турбинагнетателем на отсутствие ослабленных зажимов, повреждений или признаков деформации.</p> <p>Все ли в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить неисправные компоненты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>25 A00 107.00</p>	<p>Если это возможно, проверить работу машины в полевых условиях.</p> <p>Продолжает ли появляться A00 107.00 когда машина эксплуатируется после проверки и ремонта системы фильтрации воздуха?</p>	<p>ДА: Возможно наличие электрических неисправностей в системе предупреждения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 электросистема - предупредительная сигнализация - Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------	--	---

230
15A
10

Описание работы

Данное описание работы содержит в себе справочный материал по функционированию системы охлаждения двигателя и комплекта элементов системы охлаждения непосредственно для комбайнов. Для получения базовой информации о принципе действия системы охлаждения двигателя см. главу по двигателю СТМ. Для двигателей 6068 см. СТМ 104. Для двигателей 6081 см. СТМ 86.

Комплект элементов системы охлаждения включает в себя вращающееся сито, вакуумный провод, вентилятор двигателя, раму, и набор радиаторов для охлаждения мотора, масла гидравлической системы, масла главной коробки передач, топлива, всасываемого воздуха в коллекторе двигателя и конденсора кондиционера воздуха.

Вращающееся сито

Вращающееся сито предназначено для предотвращения попадания крупных частиц мусора в зону комплекта элементов системы охлаждения. Вращающееся сито работает от ременного привода и будет вращаться всякий раз, когда двигатель будет запущен. Оно примыкает к дверце комплекта элементов системы охлаждения благодаря щеточному уплотнению, которое становится поперек дверцы, когда сито поворачивается.

Вакуумный провод

Вакуумный провод проходит от нижней части вращающегося сита к центру наружной поверхности. Наконечник вакуумного провода направлен на отверстие рядом с внутренним пространством вентилятора двигателя, которое расположено под рамой комплекта элементов системы охлаждения. При повороте вентилятора двигателя в воздуховоде создается вакуум. Обработанная площадь той же формы, что и вакуумный провод, расположена на внутренней стороне вращающегося сита.

Когда сито вращается, его обработанная площадь не подвергается воздействию вакуума вентилятора. Это обеспечивает удаление материала из сита, после чего он выбрасывается воздуховодом наружу.

Радиаторы

В комплект элементов системы охлаждения входят три радиатора. Радиатор двигателя, воздушный последовательный охладитель и комбинированный радиатор, который охлаждает масло гидравлической системы, масло главной коробки передач, топливо и уплотняет охлаждающую жидкость кондиционера.

Внешний радиатор имеет комбинированное устройство. Верхние две трети охлаждают гидравлическое масло и масло главной коробки передач. На данном участке внешние трубки предназначены для масла главной коробки передач, а три трубки, находящиеся внутри, предназначены для гидравлической системы.

Нижняя треть отвечает за охлаждение топлива и кондиционирование воздуха. Конденсор системы кондиционирования воздуха представляет собой четыре нижних секции трубок, а охладитель топлива - 11 оставшихся секций трубок на этом участке.

Крыльчатки радиатора

Лопастные крыльчатки расположены перед радиатором двигателя и воздушным последовательным охладителем. Данные крыльчатки вращаются при прохождении через них воздуха, подаваемого вентилятором двигателя. Они разрушают воздушные потоки перед радиатором, что позволяет небольшим частицам мусора проходить через радиатор и не создавать закупорки.

Охлаждающая жидкость двигателя и сердцевина нагревателя потока

См. соответствующую главу СТМ о двигателе для получения информации о потоке охлаждающей жидкости внутри двигателя. Охлаждающая жидкость из двигателя поступает в кабину для нагревания. Нагретая охлаждающая жидкость поступает в двигатель после того, как она пройдет через блок. Она поступает в кабину через кран обогревателя с электронным управлением (V3), который находится под основанием пассажирского сиденья. Кран

обогревателя контролирует поступление охлаждающей жидкости в нагреватель, опираясь на данные о температуре в кабине. После этого охлаждающая жидкость поступает обратно в двигатель к всасывающей стороне водяного насоса, обходя при этом радиатор двигателя. Нагреватель потока способен функционировать независимо от того, открыты ли термостаты или нет.

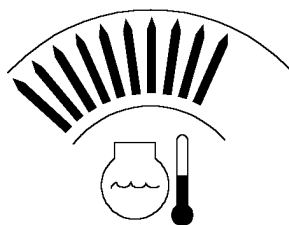
HX05709,00044BA -59-10JUL03-2/5

Защита высокотемпературной охлаждающей жидкости двигателя

Осторожно: Произойдет снижение номинальной мощности на 2% в минуту с максимальным снижением на 5% от номинальной мощности, если температура охлаждающей жидкости превысит:

- 9560 всего = 105°C (221°F)

Это соответствует 10-му сегменту датчика температуры. Прежде всего появится 2 диагностический код неисправностей. Во время снижения произвести повышение невозможно. Если температура упадет ниже критической отметки, мощность будет увеличиваться на 2% в минуту до своего полного восстановления.



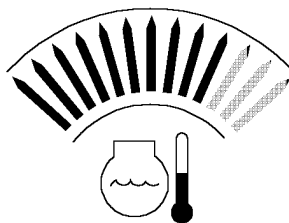
H55827 -JUN-27APR99

HX05709,00044BA -59-10JUL03-3/5

Остановка: снижение номинальной мощности на 40% в минуту при максимальном снижении на 40% от номинальной мощности произойдет, если температура охлаждающей жидкости превысит:

- 9560 = 110°C (230°F)
- 9660 = 115°C (239°F)

Это соответствует 11-му сегменту датчика температуры. Прежде всего на угловой стойке воспроизведется 1 диагностический код неисправностей. Двигатель должен быть остановлен и причина перегрева устранена.



H55828 -JUN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BA -59-10JUL03-4/5

Недостаток охлаждающей жидкости: снижение номинальной мощности на 60% в минуту произойдет, если температура охлаждающей жидкости превысит:

- 9560 = 120°C (248°F) с диагностическим кодом неисправности A00 110.00
- 9660 = 124°C (255°F) с диагностическим кодом неисправности A00 111.01

Прежде всего на угловой стойке воспроизведется 1 диагностический код неисправностей. Двигатель должен быть остановлен и причина перегрева устранена.

Защита по температуре воздуха во впускном коллекторе

Осторожно: Произойдет снижение номинальной мощности на 2% в минуту с максимальным снижением на 20% от номинальной мощности, если температура охлаждающей жидкости превысит 88°C (190°F). Прежде всего появится 2 диагностический код неисправностей. Если температура упадет ниже 88°C (190°F), мощность будет увеличиваться на 2% в минуту до своего полного восстановления.

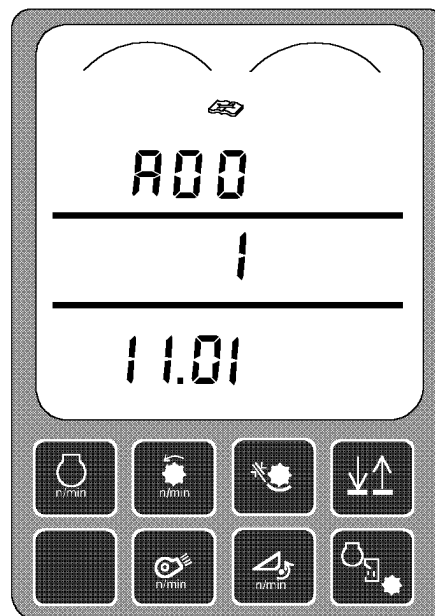
Остановка: 9560 всего: Произойдет снижение номинальной мощности на 20% в минуту с максимальным снижением на 40% от номинальной мощности, если температура охлаждающей жидкости превысит 100°C (212°F). Прежде всего появится 1 диагностический код неисправностей. Если температура упадет ниже 100°C (212°F), мощность будет повышаться на 20% в минуту. Максимальная мощность будет недоступна, пока температура будет ниже 88°C (190°F).

Предостережение о температуре топлива

Осторожно: прежде всего появится 2 диагностический код неисправностей если температура топлива превысит:

- 9560 = 80°C (176°F)
- 9660 = 65°C (149°F)

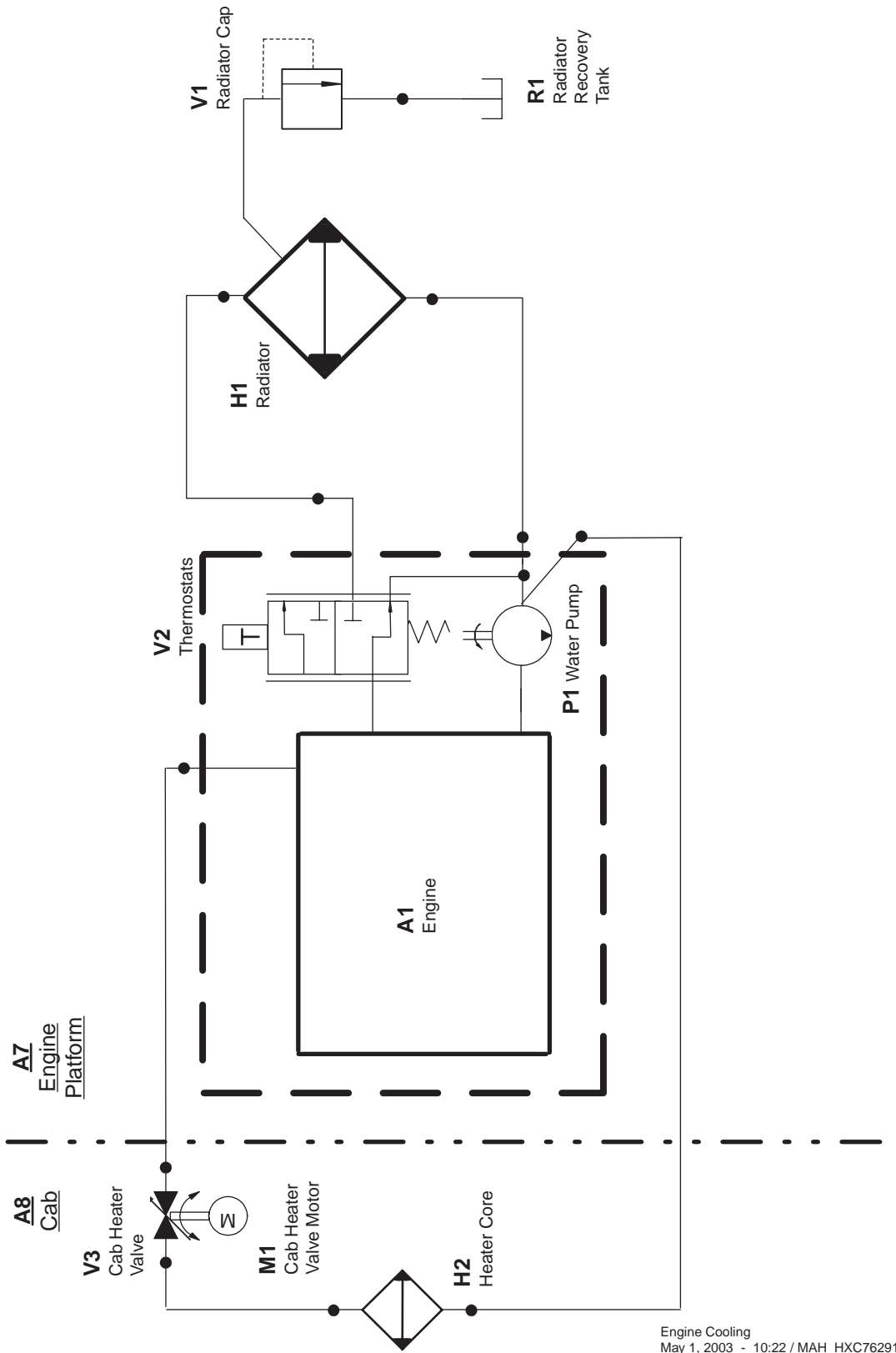
Мощность снизится только на 9560. Снижение будет составлять 2% в минуту и 20% максимальное снижение. Если температура упадет ниже 80°C (176°F), мощность будет увеличиваться на 2% в минуту до своего полного восстановления.



H55865 -UN-05MAY99

230
15B
3

Схема системы охлаждения двигателя



Engine Cooling
May 1, 2003 - 10:22 / MAH HXC76291

HXC76291 -UN-05MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BB -59-10JUL03-1/2

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

A1—Двигатель
H1—Радиатор
H2—Сердечник нагревателя

M1—Клапан обогревателя
кабины
P1—Водяной насос

R1—Сборник отходов
радиатора
V1—Крышка радиатора

V2—Термостаты
V3—Клапан обогревателя
кабины

HX05709.00044BB -59-10JUL03-2/2

Диагностика комплекта элементов системы
охлаждения двигателя

HX05709.00044BC -59-10JUL03-1/1

Неисправность комплекта элементов системы охлаждения двигателя

-- -1/1

❶ Перегрев

При необходимости опробовать машину для проверки двигателя, гидравлической системы, главной коробки передач, топливной системы или системы забора воздуха на отсутствие перегрева.

Наблюдается ли перегрев?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕТ: ВЫПОЛНЕНО

---1/1

230
15B
5

2 Вызвать диагностические коды неисправностей

Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.

Сбросить все диагностические коды неисправностей.

Наблюдались ли некоторые из следующих кодов?

- A00 105.00
- A00 105.03
- A00 105.04
- A00 105.16
- A00 110.00
- A00 110.03
- A00 110.04
- A00 110.15
- A00 110.16
- A00 111.01
- A00 174.03
- A00 174.04
- A00 174.16

ДА: Для следующих:

A00 105.03

A00 105.04

A00 174.03

A00 174.04

Производить диагностику прежде всего.

ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - электросистема - Диагностика двигателя и контроля топлива

Да - Для каждого

A00 110.03

A00 110.04

ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - электросистема - угловая стойка - Диагностика температуры двигателя

Да - Для следующих:

A00 110.00

A00 110.15

A00 110.16

A00 111.01

ПЕРЕЙТИ К 3

Да - Для каждого

A00 105.00

A00 105.16


ПЕРЕЙТИ К 26

Да - A00 174.16

ПЕРЕЙТИ К 29

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

<p>3 Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке</p>	<p>Визуально проверить уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Достаточен ли он?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Уровень охлаждающей жидкости в радиаторе</p>	<p>Когда двигатель остынет, снять крышку радиатора и проверить уровень охлаждающей жидкости.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Не снимать крышку радиатора, если двигатель горячий.</p> <p>Достаточно ли он охлажден?</p>	<p>ДА: Заменить крышку и снова наполнить расширительный бачок до нормального уровня.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Визуально проверить всю систему охлаждения на отсутствие утечек или при необходимости провести проверку системы на герметичность.</p> <p>Справиться по главе 10 процедуры и регулировки в инструкциях по проведению испытания на герметичность.</p> <p>Все ли в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Устранить причину утечки и повторно наполнить систему до необходимого уровня.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

230
15B
7

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

<p>6 Осмотр на предмет отсутствия внутренних утечек</p>	<p>Проверить моторное масло, после чего запустить двигатель.</p> <p>Нет ли признаков белого дыма при выхлопе или охлаждающей жидкости в масле?</p>	<p>ДА: Неисправности могут иметь внутренние детали двигателя: Прокладка головки цилиндра, головка цилиндра, гильза цилиндра, уплотнения гильзы, гильзы форсунки.</p> <p>Для моделей с двигателем 6081:</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 обнаружение видимых неисправностей</p> <p>Для моделей с двигателем 6068:</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 обнаружение видимых неисправностей</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверка вращающегося сита</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Вращается ли вращающееся сито?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка привода вращающегося сита</p>	<p>Проверить шкивы привода вращающегося сита и приводные ремни.</p> <p>В порядке ли они?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

230
15B
8

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

<p>9 Вакуумный провод вращающегося сита</p>	<p>Проверить вытяжную систему вращающегося сита.</p> <p>Закупорен ли вакуумный провод вращающегося сита или имеются ли частицы мусора, препятствующие вращению сита?</p>	<p>ДА: Удалить засорения, закупоривающие вакуумный провод или стопорящие вращающееся сито.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверить ступицу вращающегося сита и подшипник</p>	<p>Проверить, что ступица центрального привода и подшипник не заклинены и не имеют повреждений.</p> <p>В порядке ли они?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Закупорка вращающегося сита</p>	<p>Осмотреть вращающееся сито.</p> <p>Покрыто ли вращающееся сито мусором?</p>	<p>ДА: Очистить вращающееся сито.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Вакуумный провод вращающегося сита</p>	<p>Проверить вытяжную систему вращающегося сита.</p> <p>Закупорен ли вакуумный провод вращающегося сита?</p>	<p>ДА: Удалить засорения из вакуумного провода.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

230
15B
9

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

<p>13 Привод вентилятора охлаждения</p>	<p>Осмотреть ремень вентилятора двигателя и приводные шкивы на отсутствие износа и повреждений, которые могут привести к пробуксовке ремня.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p>14 Закупорка радиатора</p>	<p>Осмотреть комплект элементов системы охлаждения на отсутствие закупорок.</p> <p>Забиты ли какие-либо вентиляторы?</p>	<p>ДА: Очистить все вентиляторы и вращающееся сито.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
<p>15 Дверца комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Задвинуть защелку дверцы комплекта элементов системы охлаждения и проверить, деформируется ли она, если защелки открываются с трудом.</p> <p>Деформируется ли дверца?</p>	<p>ДА: Отрегулировать защелки и уплотнения дверцы, так чтобы дверца не деформировалась и не происходило контакта дверцы со щеткой вращающегося сита.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>16 Рама комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Открыть дверцу комплекта элементов системы охлаждения.</p> <p>Осмотреть раму комплекта элементов системы охлаждения на отсутствие проломов, отверстий, или недостающих уплотнений шлангов путем осмотра изнутри.</p> <p>Является ли рама комплекта элементов системы охлаждения полностью уплотненной?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Уплотнить все проломы и отремонтировать или заменить изолирующие шайбы уплотнений шлангов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p>

--1/1


--1/1

--1/1

--1/1

230
15B
10

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

<p>17 Крыльчатки комплекта элементов системы охлаждения</p>	<p>Осмотреть крыльчатки комплекта элементов системы охлаждения, при наличии, убедиться, что они не контактируют с радиаторами.</p> <p>В порядке ли они?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Убрать заусенцы с затронутых радиаторов. Осмотреть трубки на отсутствие повреждений. Исправить положение крыльчатки, так чтобы в дальнейшем контакта не возникало. Расстояние между плоской поверхностью крыльчатки и радиатором должно составлять не менее 25 мм - 30 мм.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
<p>18 Привод вентилятора охлаждения</p>	<p>Осмотреть ремень вентилятора двигателя и приводные шкивы на отсутствие износа и повреждений, которые могут привести к пробуксовке ремня.</p> <p>В порядке ли они?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>19 Проверить шланги радиатора</p>	<p>Осмотреть шланги радиатора.</p> <p>Не сплющены и не перегнуты ли шланги радиатора?</p>	<p>ДА: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
<p>20 Поток охлаждающей жидкости</p>	<p>Снять крышку радиатора.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Не снимать крышку радиатора, если двигатель горячий.</p> <p>Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.</p> <p>Наблюдать за жидкостью в радиаторе.</p> <p>Циркулирует ли жидкость?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Возможные проблемы: Термостаты заедают, водяной насос неисправен, шланги радиатора закупорены.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>

230
15B
11

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

21 Проверить охлаждающую смесь	Проверить количество и состояние охлаждающей смеси. В норме ли показатели количества и состояния охлаждающей жидкости?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: Слить, промыть и повторно наполнить подходящей смесью из охлаждающей жидкости, воды и кондиционера. ПЕРЕЙТИ К 1 -- -1/1
22 Проверить крышку радиатора	Испытание крышки радиатора под давлением. В порядке?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 23 НЕТ: Заменить крышку. ПЕРЕЙТИ К 1 -- -1/1
23 Проверить термостаты	Снять и проверить термостаты. Открываются ли они при приблизительно 82С (180F)?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 24 НЕТ: Заменить оба термостата. ПЕРЕЙТИ К 1 -- -1/1
24 Шланги радиатора	Снять шланги и осмотреть на отсутствие разломов, которые могут привести к закупорке. В порядке ли они?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: Заменить шланги радиатора. ПЕРЕЙТИ К 1 -- -1/1

230
15B
12

<p>25 Проверка водяного насоса</p>	<p>Снять и проверить водяной насос.</p> <p>В порядке ли он?</p>	<p>ДА: Неисправности могут иметь внутренние детали двигателя: Прокладка головки цилиндра, головка цилиндра, гильза цилиндра, уплотнения гильзы, гильзы форсунки.</p> <p>Для моделей с двигателем 6081:</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 86 обнаружение видимых неисправностей</p> <p>Для моделей с двигателем 6068:</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 104 обнаружение видимых неисправностей</p> <p>НЕТ: Заменить водяной насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>26 A00 105.00 и A00 105.16</p>	<p>A00 105.00 и A00 105.16 свидетельствуют о слишком высокой температуре всасываемого воздуха.</p> <p>Проверить воздушный последовательный охладитель на отсутствие закупорок.</p> <p>В порядке ли он?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Очистить все вентиляторы и вращающееся сито.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>27 Проверить устройство управления двигателем</p>	<p>Осмотреть устройство управления двигателем и электрические компоненты топливной системы на отсутствие признаков вмешательства или устройства, разработанные для увеличения мощности в л.с.</p> <p>Имеются ли в наличии данные устройства?</p>	<p>ДА: Устройства заставляют работать систему двигателя при более высокой температуре. Машина должна быть возвращена в исходное состояние.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>

230
15B
13

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

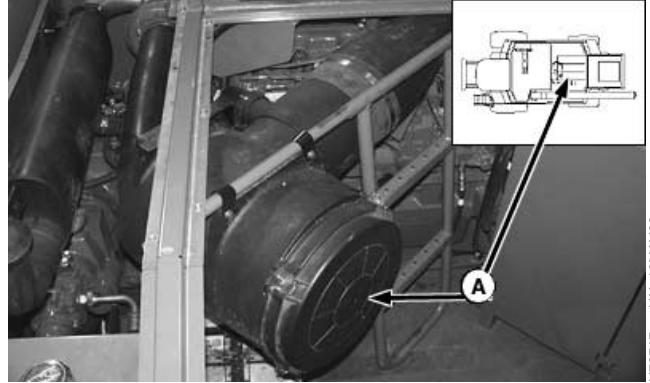
<p>28 Температура во впускном коллекторе</p>	<p>Опробовать машину в поле.</p> <p>Продолжает ли система забора воздуха сигнализировать о перегреве при очищенных вентиляторах?</p>	<p>ДА: Возможные причины: На машину оказывается слишком большая нагрузка, показания датчика температуры во впускном коллекторе неточны.</p> <p>Снизить нагрузку на машину и произвести повторную проверку, или см. раздел 240 электросистема - схема диагностики контроля топлива и двигателя спецификации для датчика температуры во впускном коллекторе.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

230
15B
14

<p>29 A00 174.16</p>	<p>A00 174.16 свидетельствует о слишком высокой температуре топлива.</p> <p>Осмотреть охладитель топлива на отсутствие закупорок.</p> <p>В порядке?</p>	<p>ДА: Возможные проблемы: Шланг охладителя пережат или закупорен, шланг между охладителем или топливным баком пережат или закупорен, охладитель закупорен.</p> <p>Справиться по разделу 220 - система двигателя - схема диагностики двигателя и отремонтировать систему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Очистить все вентиляторы и вращающееся сито.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------	---	--

Маркировка и расположение компонентов

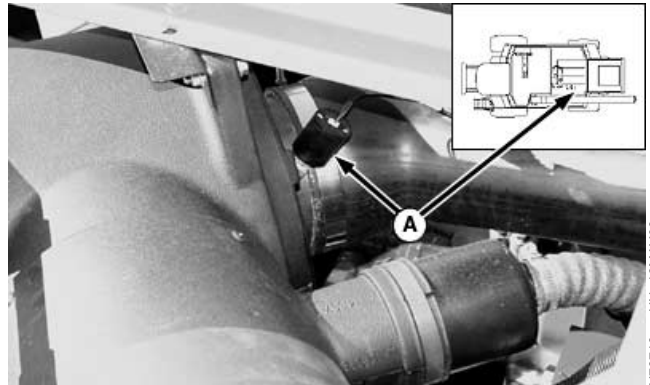
Воздухоочиститель



H76717 -UN-16MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-1/25

Переключатель воздушного фильтра при забивке

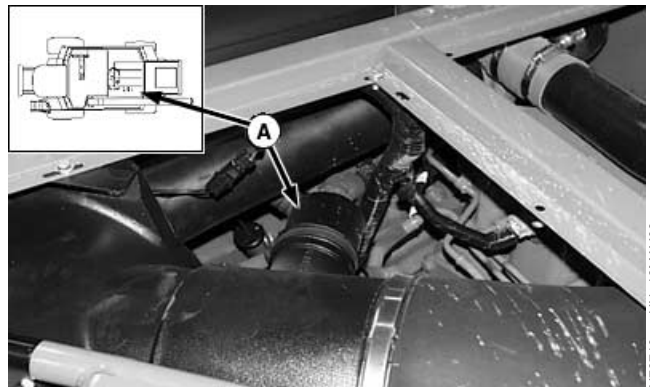


H76718 -UN-16MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-2/25

230
20
1

Контрольный клапан вентилятора

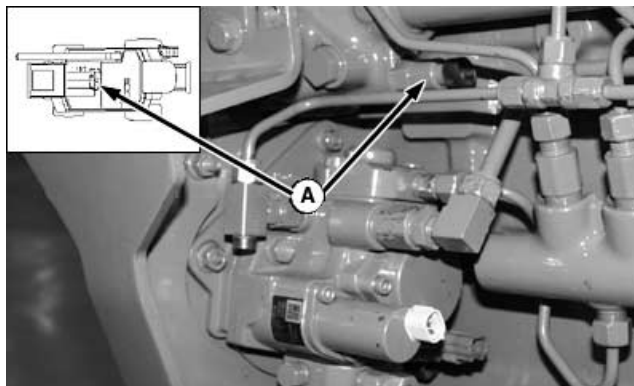


H76719 -UN-16MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BD -59-10JUL03-3/25

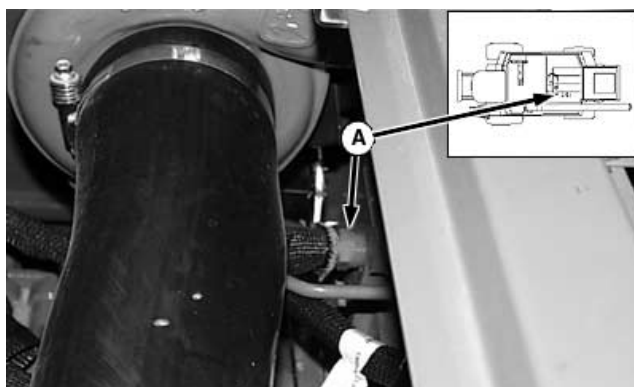
Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя - Двигатель 6068



HX05709,00044BD -59-10JUL03-4/25

H76720 -UN-16MAY03

Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя - Двигатель 6081

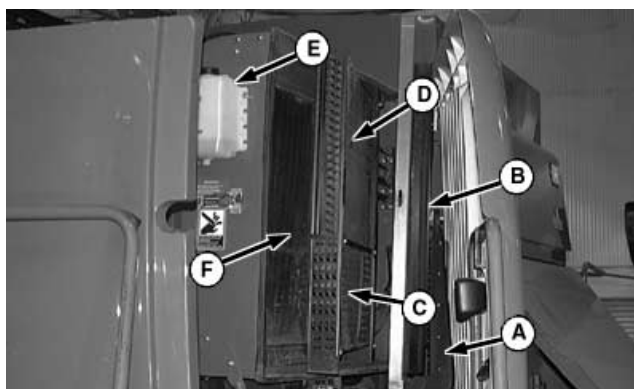


HX05709,00044BD -59-10JUL03-5/25

H76721 -UN-06MAY03

Комплект элементов системы охлаждения

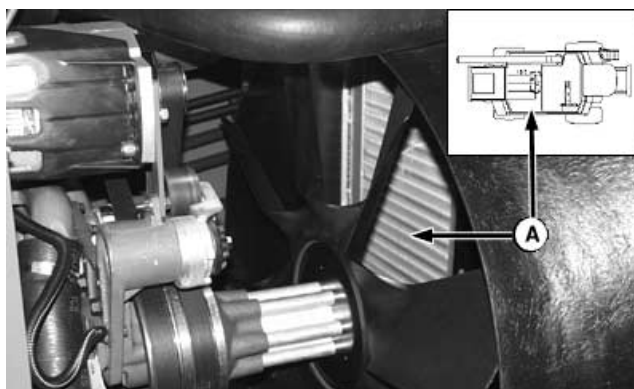
- A—Вакуумный провод вращающегося сита
- B—Вращающееся сито
- C—Охладитель топлива и конденсор кондиционера
- D—Охладитель гидравлического масла, маслоохладитель главной коробки передач
- E—Бачок регенерации для охлаждающей жидкости
- F—Радиатор



HX05709,00044BD -59-10JUL03-6/25

H55920 -UN-30APR99

Доохладитель двигателя



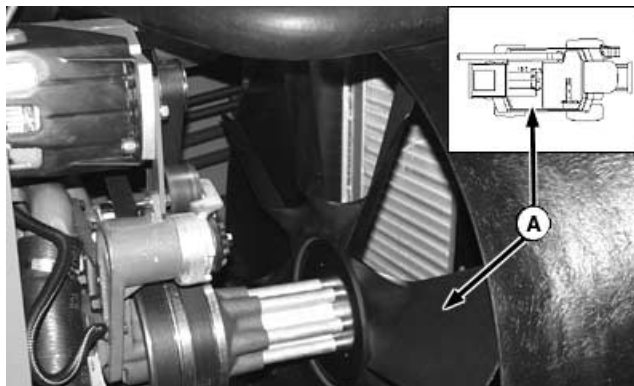
HX05709,00044BD -59-10JUL03-7/25

H76722 -UN-06MAY03

Продолжение на следующей стр.

230
20
2

Вентилятор охлаждения двигателя

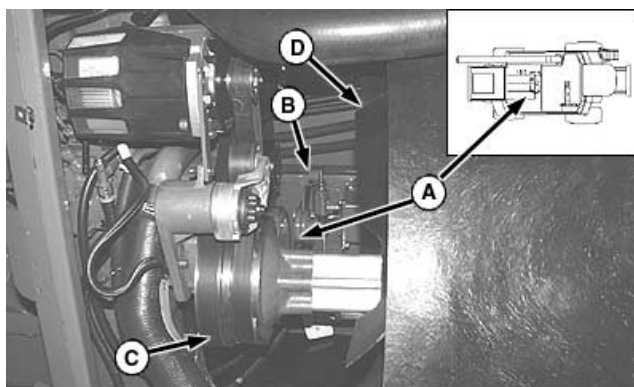


H76723 -UN-06MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-8/25

Привод вентилятора

- A—Муфта привода двигателя
- B—Привод вращающегося сита
- C—Привод вентилятора
- D—Вентилятор охлаждения

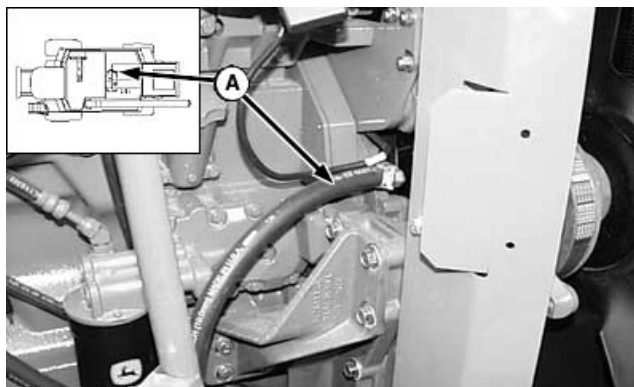


H76981 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-9/25

230
20
3

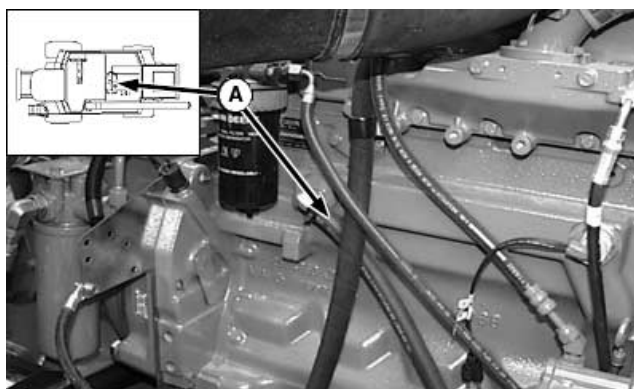
Возвратный шланг нагревателя - Двигатель 6068



H76982 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-10/25

Питающий шланг нагревателя - Двигатель 6068

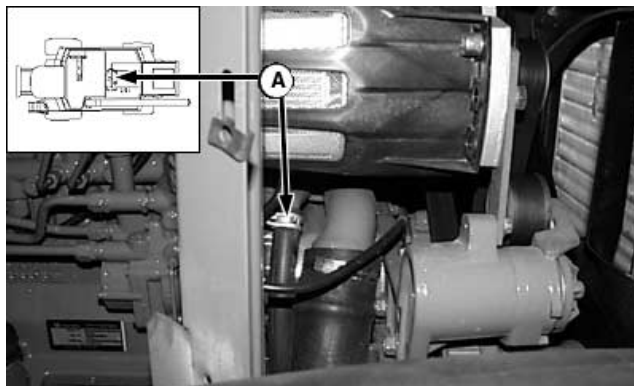


H76983 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-11/25

Продолжение на следующей стр.

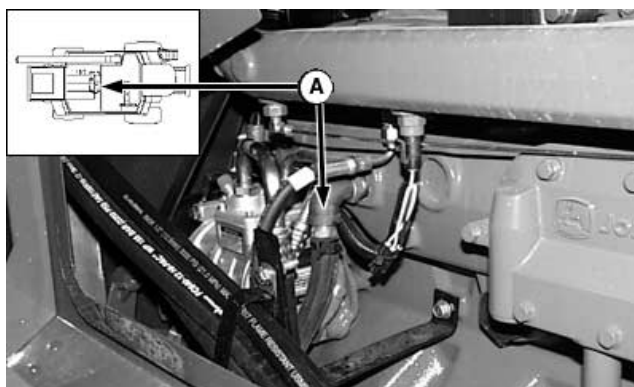
Возвратный шланг нагревателя - Двигатель 6081



H76984 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-12/25

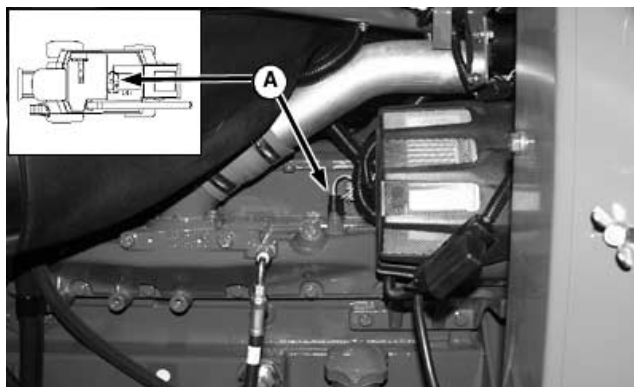
Питающий шланг нагревателя - Двигатель 6081



H76985 -UN-14MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-13/25

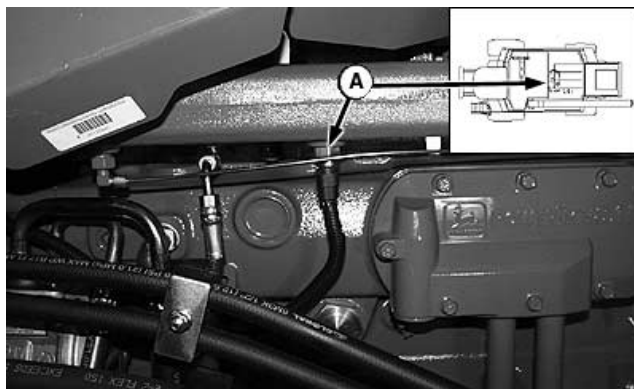
Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе - Двигатель 6068



H76777 -UN-07MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-14/25

Датчик температуры воздуха во впускном коллекторе - Двигатель 6081



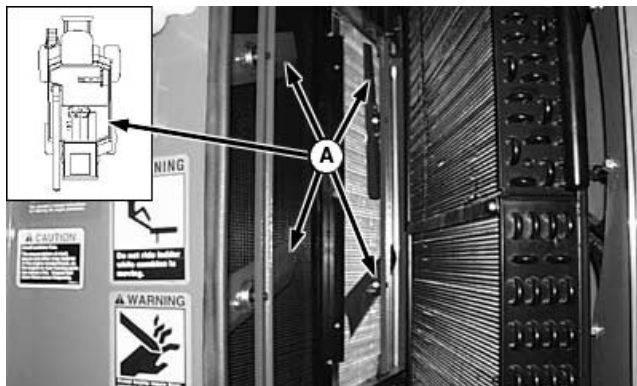
H76778 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-15/25

Продолжение на следующей стр.

230
20
4

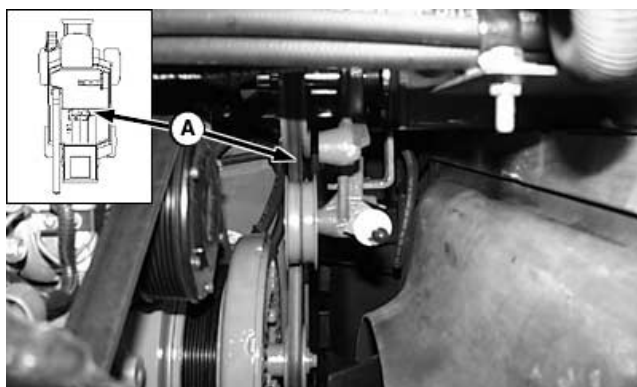
Крыльчатки радиатора



H76886 -UN-14MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-16/25

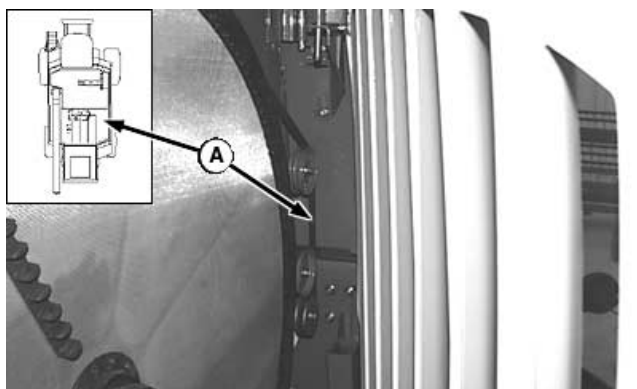
Внутренний привод вращающегося сита



H76987 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-17/25

Внешний привод вращающегося сита

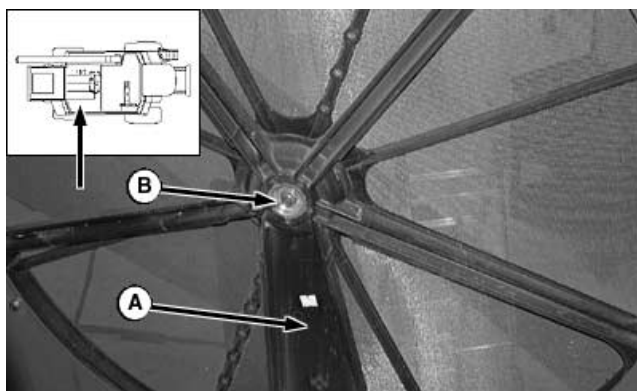


H76988 -UN-14MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-18/25

Вращающееся сито - вид изнутри

- А—Отражательный щиток
- В—Ступица подшипника



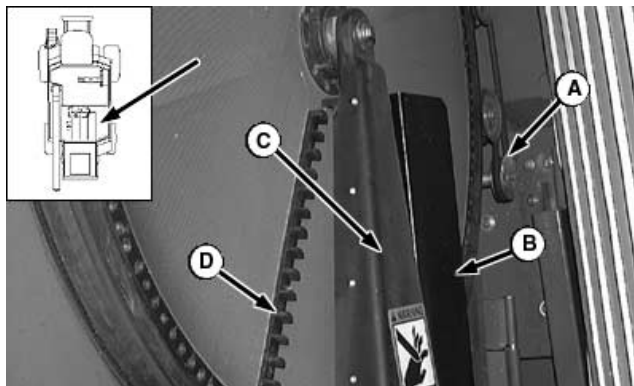
H76991 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-19/25

Продолжение на следующей стр.

Вращающееся сито - вид снаружи

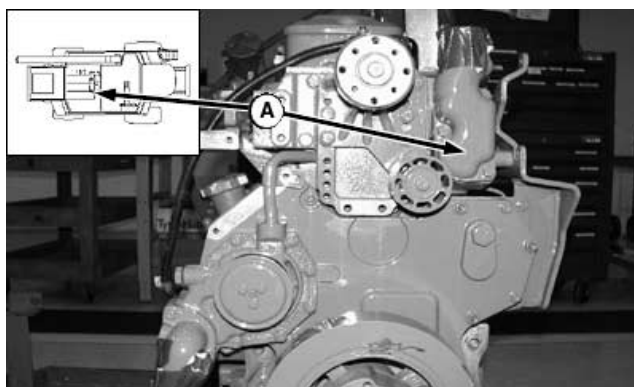
- A—Приводной ремень
- B—Нож
- C—Вакуумный провод
- D—Скребок



H76892 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-20/25

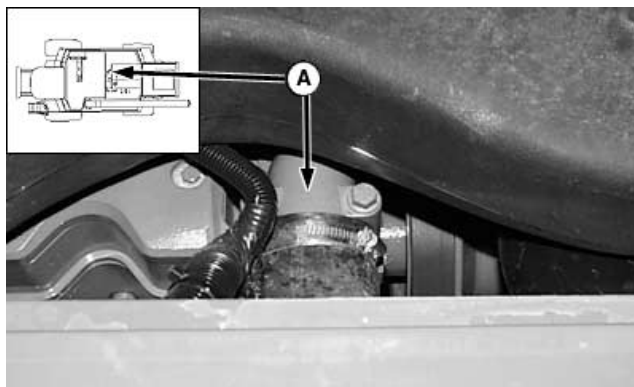
Корпус термостата - Двигатель 6068



H77004 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-21/25

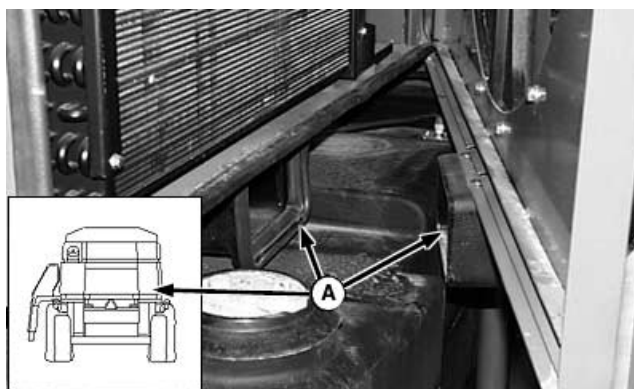
Корпус термостата - Двигатель 6081



H77016 -UN-19MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-22/25

Вакуумный провод для вращающегося сита

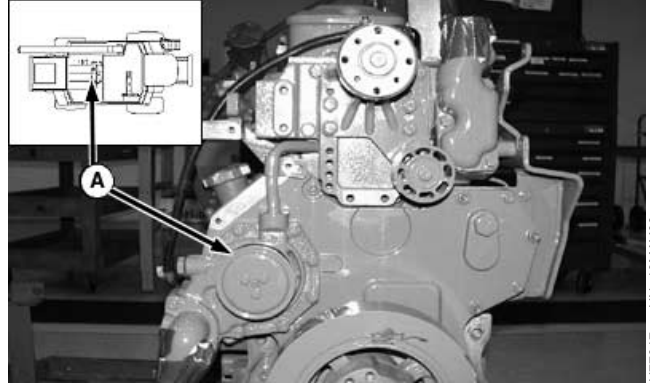


H76816 -UN-07MAY03

HX05709,00044BD -59-10JUL03-23/25

Продолжение на следующей стр.

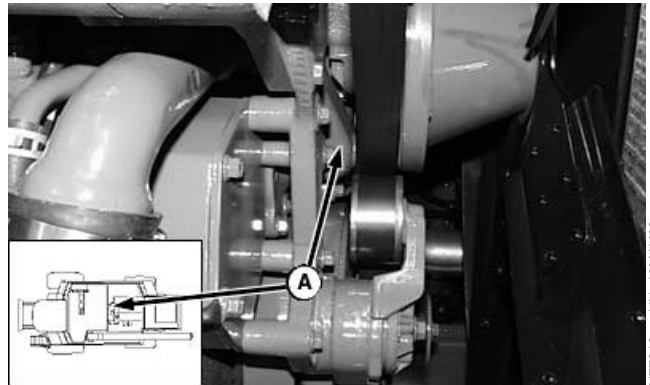
Водяной насос - Двигатель 6068



H77017 -UN-19MAY03

HX05709.00044BD -59-10JUL03-24/25

Водяной насос - Двигатель 6081



H77018 -UN-19MAY03

HX05709.00044BD -59-10JUL03-25/25

230
20
7

Раздел 240

Электросистема

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 5—Как пользоваться диагностической информацией		Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В	240-15C-5
Общие сведения	240-5-1	Неполадки контроля высоты жатки	240-15C-5
Группа 10А—Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей		Группа 15D—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип С	
Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей	240-10А-1	Описание работы - Тип С	240-15D-1
Группа 10В—Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок		Электрическая схема - Тип С	240-15D-4
Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок	240-10В-1	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С	240-15D-5
Группа 10С—Адреса диагностики контроллера		Неисправности HYDRAFLEX	240-15D-5
Адреса диагностики контроллера	240-10С-1	Группа 15Е—Маркировка типов генератора	
Группа 10D—Адреса диагностики функций		Маркировка типов генератора	240-15Е-1
Адреса диагностики функций	240-10D-1	Группа 15F—Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип А	
Группа 10Е—Процедуры быстрой калибровки		Описание работы - Тип А	240-15F-1
Процедуры быстрой калибровки	240-10Е-2	Электрические схемы - Тип А	240-15F-2
Группа 10F—Адреса установок машины		Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип А	240-15F-3
Адреса установок машины	240-10F-1	Неисправности генератора переменного тока на 95 А/батареи	240-15F-3
Группа 15А—Диагностика активного управления высотой жатки — Маркировка типов		Группа 15G—Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип В	
Активное управление жаткой - Маркировка типов системы	240-15А-1	Описание работы - Тип В	240-15G-1
Группа 15В—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А		Электрические схемы - Тип В	240-15G-2
Описание работы - Тип А	240-15В-1	Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип В	240-15G-3
Электрическая схема - Тип А	240-15В-4	Неисправности генератора переменного тока на 185 А/батареи	240-15G-3
Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А	240-15В-5	Группа 15Н—Блок управления в подлокотнике — Общая диагностика	
Неисправности системы восстановления высоты жатки	240-15В-5	Описание работы	240-15Н-1
Группа 15С—Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В		Электрические схемы	240-15Н-2
Описание работы - Тип В	240-15С-1	Общая диагностика блока управления в подлокотнике	240-15Н-3
Электрическая схема - Тип В	240-15С-4	Неисправности блока управления в подлокотнике	240-15Н-4

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15I—Диагностика выходов вспомогательного контактного блока		Неисправности сиденья COMFORT COMMAND	240-15P-3
Описание работы	240-15I-1		
Электрические схемы	240-15I-2	Группа 15Q—CONTOUR MASTER - Диагностика автоматического наклона	
Диагностика выходов вспомогательного контактного блока	240-15I-3	Описание работы	240-15Q-1
Неполадки с вспомогательным контактным блоком	240-15I-3	Электрические схемы	240-15Q-4
		CONTOUR MASTER - диагностика автоматики	240-15Q-5
Группа 15J—Маркировка типов шины CAN		Неисправности CONTOUR MASTER	240-15Q-5
Маркировка типов шины CAN	240-15J-1		
Группа 15K—Диагностика шины CAN — Тип А		Группа 15R—CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона	
Описание работы - Тип А	240-15K-1	Описание работы	240-15R-1
Электрическая схема - Тип А	240-15K-2	Электрическая схема	240-15R-2
Диагностика шины CAN - Тип А	240-15K-3	CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона	240-15R-3
Неисправности шины CAN	240-15K-3	Неисправности ручного наклона Contour Master	240-15R-3
Группа 15L—Диагностика шины CAN — Тип В		Группа 15S—Блок управления угловой стойки — Общая диагностика	
Описание работы - Тип В	240-15L-1	Описание работы	240-15S-1
Электрическая схема - Тип В	240-15L-2	Электрические схемы	240-15S-8
Диагностика шины CAN - Тип В	240-15L-3	Блок управления угловой стойки - Общая диагностика	240-15S-9
Неисправности шины CAN	240-15L-3	Неисправности угловой стойки	240-15S-9
Группа 15M—Диагностика шины CAN — Тип С		Группа 15T—Угловая стойка — Диагностика скорости очистного вентилятора	
Описание работы - Тип С	240-15M-1	Описание работы	240-15T-1
Электрическая схема - Тип С	240-15M-2	Электрические схемы	240-15T-2
Диагностика шины CAN - Тип С	240-15M-3	Угловая стойка - Диагностика скорости очистного вентилятора	240-15T-2
Неисправности шины CAN	240-15M-3	Неисправности, связанные со скоростью очистного вентилятора угловой стойки	240-15T-2
Группа 15N—Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора		Группа 15U—Угловая стойка — CONTOUR MASTER - Диагностика положения наклона	
Описание работы	240-15N-1	Описание работы	240-15U-1
Электрические схемы	240-15N-2	Электрическая схема	240-15U-2
Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора	240-15N-3	Угловая стойка - CONTOUR MASTER™ - Диагностика положения наклона	240-15U-3
Неисправности регулирования скорости очистного вентилятора	240-15N-3	Угловая стойка - Неисправности положения CONTOUR MASTER	240-15U-3
Группа 15O—CLIMATRAK Диагностика			
Описание работы	240-15O-1		
Электрические схемы	240-15O-2		
CLIMATRAK™ Диагностика	240-15O-3		
Неисправности системы CLIMATRAK	240-15O-3		
Группа 15P—COMFORT COMMAND Диагностика сидения			
Описание работы	240-15P-1		
Электрические схемы	240-15P-2		
COMFORT COMMAND™ Диагностика сидения	240-15P-3		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15V—Угловая стойка — Диагностика зазора дек			
Описание работы	240-15V-1	Угловая стойка - Диагностика датчика топлива	240-15AA-2
Электрические схемы	240-15V-2	Неисправность топливного индикатора в блоке угловой стойки	240-15AA-2
Группа 15W—Угловая стойка — диагностика счетчика моточасов двигателя		Группа 15AB—Угловая стойка — Диагностика скорости относительно грунта	
Описание работы	240-15W-1	Описание работы	240-15AB-1
Электрические схемы	240-15W-2	Электрические схемы	240-15AB-2
Угловая стойка - диагностика счетчика моточасов двигателя	240-15W-2	Угловая стойка - Диагностика скорости относительно грунта	240-15AB-3
Угловая стойка - Неисправности счетчика моточасов двигателя	240-15W-2	Угловая стойка - Неполадки со скоростью относительно грунта	240-15AB-3
Группа 15X—Угловая стойка — Диагностика скорости двигателя		Группа 15AC—Угловая стойка — Диагностика давления HYDRAFLEX	
Описание работы	240-15X-1	Описание работы	240-15AC-1
Электрические схемы	240-15X-2	Электрические схемы	240-15AC-2
Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя	240-15X-2	Угловая стойка - Диагностика давления HYDRAFLEX™	240-15AC-3
Угловая стойка - неисправности, связанные со скоростью двигателя	240-15X-2	Угловая стойка - Неисправность при диагностике давления HYDRAFLEX	240-15AC-3
Группа 15Y—Угловая стойка — Диагностика температуры двигателя		Группа 15AD—Угловая стойка — Диагностика счетчика часов работы сепаратора	
Описание работы	240-15Y-1	Описание работы	240-15AD-1
Электрические схемы	240-15Y-2	Электрические схемы	240-15AD-2
Угловая стойка - Диагностика температуры двигателя	240-15Y-2	Угловая стойка - Диагностика счетчика часов работы сепаратора	240-15AD-3
Угловая стойка - Неисправности, связанные с температурой двигателя	240-15Y-2	Угловая стойка - Неисправность моточасов сепаратора	240-15AD-3
Группа 15Z—Угловая стойка — Диагностика скорости камеры питателя		Группа 15AE—Угловая стойка — Диагностика зазора молотилки	
Описание работы	240-15Z-1	Описание работы	240-15AE-1
Электрические схемы	240-15Z-2	Электрические схемы	240-15AE-2
Угловая стойка - Диагностика скорости камеры питателя	240-15Z-3	Угловая стойка - Диагностика зазора молотилки	240-15AE-2
Угловая стойка - неисправности, связанные со скоростью двигателя	240-15Z-3	Группа 15AF—Угловая стойка — Диагностика скорости молотилки	
Группа 15AA—Угловая стойка — Диагностика датчика топлива		Описание работы	240-15AF-1
Описание работы	240-15AA-1	Электрические схемы	240-15AF-2
Электрические схемы	240-15AA-2	Угловая стойка - Диагностика скорости молотилки	240-15AF-2
		Угловая стойка - Проблема со скоростью молотилки	240-15AF-2

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница
Группа 15AG—Диагностика регулировки дек	Группа 15AN—Блок управления двигателем — Общая маркировка
Описание работы 240-15AG-1	Блок управления двигателем - Общая маркировка 240-15AN-1
Электрические схемы 240-15AG-2	
Диагностика регулировки дек 240-15AG-3	Группа 15AO—Общая диагностика блока управления двигателем — Тип А
Неисправность при настройке дек 240-15AG-3	Описание работы - Тип А 240-15AO-1
	Электрические схемы - Тип А 240-15AO-2
Группа 15AH—Диагностика отложенного питания	Общая диагностика блока управления двигателем - Тип А 240-15AO-3
Описание работы 240-15AH-1	Неисправность в общем блоке управления двигателем 240-15AO-3
Электрические схемы 240-15AH-2	
Диагностика отложенного питания 240-15AH-3	Группа 15AP—Общая диагностика блока управления двигателем — Тип В
Неисправность отложенного питания 240-15AH-3	Описание работы - Тип В 240-15AP-1
	Электрические схемы - Тип В 240-15AP-2
Группа 15AI—Диагностика DIAL-A-SPEED	Общая диагностика блока управления двигателем - Тип В 240-15AP-3
Описание работы 240-15AI-1	Неисправность в общем блоке управления двигателем 240-15AP-3
Электрические схемы 240-15AI-4	
Диагностика DIAL-A-SPEED™ 240-15AI-5	Группа 15AQ—Маркировка устройств управления двигателем и топливом
Неисправность DIAL-A-SPEED 240-15AI-5	Маркировка устройств управления двигателем и топливом 240-15AQ-1
Группа 15AJ—Диагностика регулятора скорости транспортного	Группа 15AR—Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип А
Описание работы 240-15AJ-1	Описание работы - Тип А 240-15AR-1
Электрические схемы 240-15AJ-2	Электрические схемы - Тип А 240-15AR-4
Диагностика регулятора скорости транспортера 240-15AJ-3	Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип А 240-15AR-5
Неисправность при настройке скорости транспортера 240-15AJ-3	Диагностика блока контроля двигателя и топлива 6,8 Л уровня 11 POWERTECH™ двигатель 240-15AR-5
Группа 15AK—Маркировка релейной панели моторного отсека	Группа 15AS—Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип В
Маркировка релейной панели моторного отсека 240-15AK-1	Описание работы - Тип В 240-15AS-1
	Электрические схемы - Тип В 240-15AS-4
Группа 15AL—Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А	Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип В 240-15AS-5
Описание работы - Тип А 240-15AL-1	Диагностика блока контроля двигателя и топлива 8,1 Л уровня 9 POWERTECH™ двигатель 240-15AS-5
Электрические схемы - Тип А 240-15AL-2	
Диагностика релейной панели моторного отсека - Тип А 240-15AL-3	
Неисправность релейной панели моторного отсека 240-15AL-4	
Группа 15AM—Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В	
Описание работы - Тип В 240-15AM-1	
Электрические схемы - Тип В 240-15AM-2	
Диагностика релейной панели моторного отсека - Тип В 240-15AM-3	
Неисправность релейной панели моторного отсека 240-15AM-4	

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15AT—Диагностика реверса камеры питателя		Неисправность в системе HARVEST MONITOR	240-15AZ-3
Описание работы	240-15AT-1		
Электрическая схема	240-15AT-2		
Диагностика реверса камеры питателя	240-15AT-3		
Неисправность реверса камеры питателя	240-15AT-3		
Группа 15AU—Диагностика четырехколесного привода		Группа 15BA—Диагностика дисплея GREENSTAR	
Описание работы	240-15AU-1	Описание работы	240-15BA-1
Электрическая схема	240-15AU-2	Электрические схемы	240-15BA-2
Диагностика четырехколесного привода	240-15AU-3	Диагностика дисплея GREENSTAR™	240-15BA-2
Неисправность в четырехколесном приводе	240-15AU-3	Неполадки дисплея GREENSTAR	240-15BA-2
Группа 15AV—Диагностика насоса подачи топлива		Группа 15BB—Маркировка типов приемника GPS GREENSTAR	
Описание работы	240-15AV-1	Маркировка типов приемника GPS GREENSTAR™	240-15BB-1
Электрическая схема	240-15AV-2		
Диагностика насоса подачи топлива	240-15AV-3	Группа 15BC—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип А	
Неисправность насоса подачи топлива	240-15AV-3	Описание работы - Тип А	240-15BC-1
		Электрическая схема - Тип А	240-15BC-2
		Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип А	240-15BC-3
		Неисправность приемника STARFIRE™	240-15BC-3
Группа 15AW—Диагностика запальной свечи		Группа 15BD—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип В	
Описание работы	240-15AW-1	Описание работы - Тип В	240-15BD-1
Электрическая схема	240-15AW-2	Электрическая схема - Тип В	240-15BD-2
Диагностика запальной свечи	240-15AW-3	Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип В	240-15BD-3
Неисправность запальной свечи	240-15AW-3	Приемник GPS STARFIRE с неисправностью модуля приспособления к местности	240-15BD-3
Группа 15AX—Система маркировки типа GREENSTAR		Группа 15BE—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип С	
Система маркировки типа GREENSTAR™	240-15AX-1	Описание работы - Тип С	240-15BE-1
		Электрическая схема - Тип С	240-15BE-2
Группа 15AY—GREENSTAR HARVEST DOC диагностика		Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип С	240-15BE-3
Описание работы	240-15AY-1	Приемник STARFIRE & TCM с неточным коррекционным сигналом RTK	240-15BE-3
Электрическая схема	240-15AY-2		
GREENSTAR™ HARVEST DOC™ диагностика	240-15AY-3	Группа 15BF—Диагностика приемника GPS GREENSTAR — Тип D	
Неисправность GREENSTAR HARVEST DOC	240-15AY-3	Описание работы - Тип D	240-15BF-1
		Электрическая схема - Тип D	240-15BF-2
Группа 15AZ—GREENSTAR Диагностика HARVEST MONITOR		Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип D	240-15BF-3
Описание работы	240-15AZ-1		
Электрическая схема	240-15AZ-2		
GREENSTAR™ Диагностика HARVEST MONITOR	240-15AZ-3		

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Неисправности приемника L-диапазона	240-15BF-3	Общая диагностика блока управления жаткой	240-15BL-3
Группа 15BG—Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR		Неполадки блока управления жаткой	240-15BL-3
Описание работы	240-15BG-1	Группа 15BM—Диагностика включения жатки	
Электрические схемы	240-15BG-2	Описание работы	240-15BM-1
Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR™	240-15BG-3	Электрические схемы	240-15BM-2
Неполадки датчика весового расхода	240-15BG-3	Диагностика включения жатки	240-15BM-3
Группа 15BH—Диагностика мобильного процессора GREENSTAR		Неполадки включения жатки	240-15BM-3
Описание работы	240-15BH-1	Группа 15BN—Диагностика подъема/опускания жатки	
Электрические схемы	240-15BH-2	Описание работы	240-15BN-1
Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™	240-15BH-3	Электрические схемы	240-15BN-2
Неполадки мобильного процессора GREENSTAR	240-15BH-3	Диагностика подъема/опускания жатки	240-15BN-3
Группа 15BI—Диагностика датчика влажности GREENSTAR		Неполадки подъема/опускания жатки	240-15BN-3
Описание работы	240-15BI-1	Группа 15BO—Диагностика звукового сигнала	
Электрическая схема	240-15BI-2	Описание работы	240-15BO-1
Диагностика датчика влажности GREENSTAR™	240-15BI-3	Электрические схемы	240-15BO-1
Неполадки датчика влажности GREENSTAR	240-15BI-3	Диагностика звукового сигнала	240-15BO-2
Группа 15BJ—Диагностика KeyCard (карты-ключа) и PC-карты памятиGREENSTAR		Неполадки звукового сигнала	240-15BO-2
Описание работы	240-15BJ-1	Группа 15BP—Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX	
Электрическая схема	240-15BJ-2	Описание работы	240-15BP-1
Диагностика карты-ключа и PC-карты памятиGREENSTAR®	240-15BJ-3	Электрические схемы	240-15BP-2
Неисправности карты-ключа и PC-карты памяти	240-15BJ-3	Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™	240-15BP-3
Группа 15BK—Диагностика параллельного ведения GREENSTAR		Система регулировки давления HYDRAFLEX - Неполадки ручной регулировки	240-15BP-3
Описание работы	240-15BK-1	Группа 15BQ—Левый блок управления — Общая диагностика	
Электрические схемы	240-15BK-2	Описание работы	240-15BQ-1
Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™	240-15BK-3	Электрические схемы	240-15BQ-2
Неполадки параллельного ведения GREENSTAR	240-15BK-3	Левый блок управления - Общая диагностика	240-15BQ-3
Группа 15BL—Блок управления жаткой — Общая диагностика		Неполадки левого блока управления	240-15BQ-3
Описание работы	240-15BL-1	Группа 15BR—Левый блок управления — Диагностика канала к релейной панели управления	
Электрические схемы	240-15BL-2	Описание работы	240-15BR-1
		Электрическая схема	240-15BR-2

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Левый блок управления - Диагностика канала к релейной панели управления	240-15BR-3		
Неполадки канала	240-15BR-3		
Группа 15BS—Система освещения — Общая диагностика			
Описание работы	240-15BS-1		
Таблица использования освещения	240-15BS-2		
Группа 15BT—Система освещения — Диагностика дневного рабочего освещения			
Описание работы	240-15BT-1		
Электрическая схема	240-15BT-2		
Система освещения - Диагностика дневного рабочего освещения	240-15BT-3		
Неисправность рабочего освещения	240-15BT-3		
Группа 15BU—Система освещения — Диагностика потолочной лампы			
Описание работы	240-15BU-1		
Электрическая схема	240-15BU-2		
Система освещения - Диагностика потолочной лампы	240-15BU-2		
Неисправность потолочной лампы	240-15BU-2		
Группа 15BV—Система освещения — Диагностика выходного освещения			
Описание работы	240-15BV-1		
Электрические схемы	240-15BV-2		
Система освещения - Диагностика выходного освещения	240-15BV-3		
Неисправность выходного освещения	240-15BV-3		
Группа 15BW—Система освещения — Маркировка типов полевых огней			
Система освещения - Маркировка типов полевых огней	240-15BW-1		
Группа 15BX—Система освещения — Диагностика полевых огней — Тип А			
Описание работы - Тип А	240-15BX-1		
Электрическая схема - Тип А	240-15BX-2		
Система освещения - Диагностика полевых огней - Тип А	240-15BX-3		
Неисправность полевых огней	240-15BX-3		
		Группа 15BY—Система освещения — Диагностика полевых огней — Тип В	
		Описание работы - Тип В	240-15BY-1
		Электрическая схема - Тип В	240-15BY-2
		Система освещения - Диагностика полевых огней - Тип В	240-15BY-3
		Неисправность полевых огней	240-15BY-3
		Группа 15BZ—Система освещения — Диагностика аварийных/поворотных огней	
		Описание работы	240-15BZ-1
		Электрические схемы	240-15BZ-2
		Система освещения - Диагностика аварийных/поворотных огней	240-15BZ-3
		Неисправность поворотных/аварийного освещения	240-15BZ-3
		Группа 15CA—Система освещения — Диагностика опознавательных огней	
		Описание работы	240-15CA-1
		Электрические схемы	240-15CA-2
		Система освещения - Диагностика опознавательных сигналов	240-15CA-3
		Неисправность опознавательных огней	240-15CA-3
		Группа 15CB—Система освещения — Диагностика освещения панели	
		Описание работы	240-15CB-1
		Электрическая схема	240-15CB-2
		Система освещения - Диагностика освещения панели	240-15CB-3
		Неисправность освещения панели	240-15CB-3
		Группа 15CC—Система освещения — Диагностика фонарей заднего разгрузочного устройства	
		Описание работы	240-15CC-1
		Электрические схемы	240-15CC-2
		Система освещения - Диагностика фонарей заднего разгрузочного устройства	240-15CC-3
		Неисправность освещения заднего разгрузочного устройства	240-15CC-3
		Группа 15CD—Система освещения — Диагностика дорожных огней	
		Описание работы	240-15CD-1

Продолжение на следующей стр.

Страница	Страница		
Электрические схемы	240-15CD-2	Система освещения - Диагностика стерневых огней	240-15CI-3
Система освещения - Диагностика дорожных огней	240-15CD-3	Неисправность стерневых огней	240-15CI-3
Неисправность дорожных огней	240-15CD-3		
Группа 15CE—Система освещения — Диагностика сервисного освещения двигателя		Группа 15CJ—Система освещения — Диагностика освещения разгрузочного шнека	
Описание работы	240-15CE-1	Описание работы	240-15CJ-1
Электрические схемы	240-15CE-2	Электрические схемы	240-15CJ-2
Система освещения - Диагностика сервисного освещения двигателя	240-15CE-2	Система освещения - Диагностика освещения разгрузочного шнека	240-15CJ-3
Неисправность сервисного освещения двигателя	240-15CE-2	Неисправность фонаря шнека	240-15CJ-3
Группа 15CF—Система освещения — Диагностика сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”		Группа 15CK—Зеркала — Диагностика нагревания	
Описание работы	240-15CF-1	Описание работы	240-15CK-1
Электрические схемы	240-15CF-2	Электрические схемы	240-15CK-2
Система освещения - Диагностика сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”	240-15CF-3	Зеркала - Диагностика нагревания	240-15CK-3
Неисправность сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”	240-15CF-3	Неисправность при нагревании зеркал	240-15CK-3
Группа 15CG—Система освещения — Диагностика сервисного освещения зерноочистки		Группа 15CL—Зеркала — Диагностика регулировки положения	
Описание работы	240-15CG-1	Описание работы	240-15CL-1
Электрические схемы	240-15CG-2	Электрические схемы	240-15CL-2
Система освещения - Диагностика сервисного освещения зерноочистки	240-15CG-2	Зеркала - Диагностика регулировки положения	240-15CL-3
Неисправность фонарей освещения зерноочистки	240-15CG-2	Неисправность зеркал с электромеханической регулировкой положения	240-15CL-3
Группа 15CH—Система освещения — Диагностика боковых огней		Группа 15CM—Диагностика многофункциональной рукоятки	
Описание работы	240-15CH-1	Описание работы	240-15CM-1
Электрические схемы	240-15CH-2	Электрические схемы	240-15CM-2
Система освещения - Диагностика боковых огней	240-15CH-3	Диагностика многофункциональной рукоятки управления	240-15CM-3
Неисправность боковых огней	240-15CH-3	Неисправность многофункциональной рукоятки	240-15CM-3
Группа 15CI—Система освещения — Диагностика стерневых огней		Группа 15CN—Диагностика быстрого останова	
Описание работы	240-15CI-1	Описание работы	240-15CN-1
Электрические схемы	240-15CI-2	Электрические схемы	240-15CN-2
		Диагностика быстрого останова	240-15CN-3
		Неполадки быстрого останова	240-15CN-3
		Группа 15CO—Диагностика радиоприемника	
		Описание работы	240-15CO-1
		Электрические схемы	240-15CO-2
		Диагностика радиоприемника	240-15CO-3
		Неполадки системы радиоприемника	240-15CO-3

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15CP—Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила			
Описание работы	240-15CP-1	Восстановление положения мотовила - Диагностика подъема/опускания	... 240-15CU-5
Электрические схемы	240-15CP-2	Восстановление положения мотовила - Неполадки системы подъема/опускания мотовила	240-15CU-5
Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила	... 240-15CP-3		
Неполадки регулировки выдвигания/втягивания мотовила	240-15CP-3		
Группа 15CQ—Диагностика выдвигания/возврата мотовила		Группа 15CV—Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика	
Описание работы	240-15CQ-1	Описание работы	240-15CV-1
Электрические схемы	240-15CQ-4	Электрические схемы	240-15CV-2
Восстановление положения мотовила - Диагностика выдвигания/возврата мотовила	240-15CQ-5	Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика	... 240-15CV-3
Система восстановления положения мотовила - Неполадки перемещения вперед/назад	240-15CQ-5	Неисправности системы регулировки скорости мотовила/ременного подборщика	240-15CV-3
Группа 15CR—Маркировка типов системы подъема/опускания мотовила		Группа 15CW—Правый блок управления — Общая диагностика	
Маркировка типов системы подъема/опускания мотовила	... 240-15CR-1	Описание работы	240-15CW-1
Группа 15CS—Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип А		Электрические схемы	240-15CW-2
Описание работы - Тип А	240-15CS-1	Правый блок управления - Общая диагностика	240-15CW-3
Электрическая схема - Тип А	240-15CS-2	Неполадки правого блока управления	240-15CW-3
Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип А	240-15CS-3	Группа 15CX—Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле	
Неполадки системы подъема/опускания мотовила	240-15CS-3	Описание работы	240-15CX-1
Группа 15CT—Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В		Электрические схемы	240-15CX-2
Описание работы - Тип В	240-15CT-1	Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле	240-15CX-2
Электрическая схема - Тип В	240-15CT-2	Неполадка системы переключения режимов Дорога/Поле	240-15CX-2
Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип В	240-15CT-3	Группа 15CY—Диагностика включения сепаратора	
Неполадки системы подъема/опускания мотовила	240-15CT-3	Описание работы	240-15CY-1
Группа 15CU—Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила		Электрические схемы	240-15CY-2
Описание работы	240-15CU-1	Диагностика включения сепаратора	240-15CY-3
Электрические схемы	240-15CU-4	Неполадки системы включения сепаратора	240-15CY-3
		Группа 15CZ—Диагностика вспомогательного устройства пуска	
		Описание работы	240-15CZ-1
		Электрические схемы	240-15CZ-2
		Диагностика вспомогательного устройства пуска	240-15CZ-3

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Неполадки вспомогательного устройства пуска	240-15CZ-3	Группа 15DG—Диагностика регулируемой камеры питателя	
Группа 15DA—Диагностика системы пуска		Описание работы	240-15DG-1
Описание работы	240-15DA-1	Электрические схемы	240-15DG-4
Электрические схемы	240-15DA-4	Диагностика регулируемой камеры питателя	240-15DG-5
Диагностика системы пуска	240-15DA-5	Неисправность регулируемой камеры питателя	240-15DG-5
Неполадки пуска - Двигатель не прокручивается	240-15DA-5	Группа 15DH—VISIONTRAK Диагностика	
Группа 15DB—Диагностика системы монитора отходов		Описание работы	240-15DH-1
Описание работы	240-15DB-1	Электрическая схема	240-15DH-2
Электрическая схема	240-15DB-2	VISIONTRAK® Диагностика	240-15DH-3
Диагностика системы монитора отходов	240-15DB-3	VISIONTRAK® Неисправность	240-15DH-3
Монитор отходов, неисправность	240-15DB-3	Группа 15DI—Панель сигнального дисплея — Общая диагностика	
Группа 15DC—Диагностика системы регулировка зазора молотилки		Описание работы	240-15DI-1
Описание работы	240-15DC-1	Электрическая схема	240-15DI-4
Электрическая схема	240-15DC-2	Панель сигнального дисплея - Общая диагностика	240-15DI-5
Диагностика системы регулировка зазора молотилки	240-15DC-3	Неисправность панели сигнального дисплея	240-15DI-5
Неисправность при регулировке зазора подбарабанья	240-15DC-3	Группа 15DJ—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора чистого зерна	
Группа 15DD—Диагностика регулировки скорости молотилки		Описание работы	240-15DJ-1
Описание работы	240-15DD-1	Электрические схемы	240-15DJ-2
Электрическая схема	240-15DD-2	Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора чистого зерна	240-15DJ-2
Диагностика системы регулировки скорости молотилки	240-15DD-3	Проверка предупредительной сигнализации скорости элеватора чистого зерна	240-15DJ-2
Проблема с регулировкой скорости молотилки	240-15DD-3	Группа 15DK—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости транспортирующего шнека	
Группа 15DE—Диагностика включения разгрузочного шнека		Описание работы	240-15DK-1
Описание работы	240-15DE-1	Электрическая схема	240-15DK-2
Электрические схемы	240-15DE-2	Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости транспортирующего шнека	240-15DK-2
Диагностика включения разгрузочного шнека	240-15DE-3	Неисправность панели сигнального дисплея при низкой скорости транспортирующего шнека	240-15DK-2
Включение разгрузочного шнека, неисправность	240-15DE-3		
Группа 15DF—Диагностика поворота разгрузочного шнека			
Описание работы	240-15DF-1		
Электрическая схема	240-15DF-2		
Диагностика поворота разгрузочного шнека	240-15DF-3		
Поворот разгрузочного шнека, неисправность	240-15DF-3		

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15DL—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости барабана		Группа 15DQ—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости двигателя — Тип В	
Описание работы	240-15DL-1	Описание работы - Тип В	240-15DQ-1
Электрическая схема	240-15DL-2	Электрическая схема - Тип В	240-15DQ-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости барабана	240-15DL-2	Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости двигателя - Тип В	240-15DQ-2
Неисправность предупредительной сигнализации скорости барабана	240-15DL-2	Панель сигнального дисплея, скорость двигателя, неисправность	240-15DQ-2
Группа 15DM—Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя		Группа 15DR—Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры двигателя	
Описание работы	240-15DM-1	Описание работы	240-15DR-1
Электрическая схема	240-15DM-2	Электрические схемы	240-15DR-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя	240-15DM-2	Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры двигателя	240-15DR-2
Панель сигнального дисплея, забивка воздушного фильтра двигателя	240-15DM-2	Панель сигнального дисплея, температура двигателя, неисправность	240-15DR-2
Группа 15DN—Предупредительная сигнализация — Диагностика давления масла в двигателе		Группа 15DS—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого уровня топлива	
Описание работы	240-15DN-1	Описание работы	240-15DS-1
Электрическая схема	240-15DN-2	Электрическая схема	240-15DS-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика давления масла в двигателе	240-15DN-2	Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого уровня топлива	240-15DS-2
Неисправность панели сигнального дисплея, давление масла в двигателе	240-15DN-2	Панель сигнального дисплея - Низкий уровень топлива, неисправность	240-15DS-2
Группа 15DO—Предупредительная сигнализация — Маркировка скорости двигателя		Группа 15DT—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкой скорости зернового сепаратора	
Предупредительная сигнализация - Маркировка скорости двигателя	240-15DO-1	Описание работы	240-15DT-1
Группа 15DP—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости двигателя — Тип А		Электрические схемы	240-15DT-2
Описание работы - Тип А	240-15DP-1	Предупредительная сигнализация - Диагностика низкой скорости зернового сепаратора	240-15DT-2
Электрическая схема - Тип А	240-15DP-2	Панель сигнального дисплея - Скорость зернового сепаратора, неисправность	240-15DT-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости двигателя - Тип А	240-15DP-2	Группа 15DU—Предупредительная сигнализация — Заполнение зернового бункера — Маркировка типов	
Панель сигнального дисплея, скорость двигателя, неисправность	240-15DP-2	Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера - Маркировка типов	240-15DU-1

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15DV—Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип А		Группа 15DZ—Предупредительная сигнализация — Диагностика забивки фильтра главной коробки передач	
Описание работы - Тип А	240-15DV-1	Описание работы	240-15DZ-1
Электрические схемы - Тип А	240-15DV-2	Электрические схемы	240-15DZ-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера - Тип А		Предупредительная сигнализация - Диагностика забивки фильтра главной коробки передач	
	240-15DV-3		240-15DZ-2
Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, неисправность		Неисправность фильтра главной коробки передач, предупредительная сигнализация	
	240-15DV-3		240-15DZ-2
Группа 15DW—Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип В		Группа 15EA—Предупредительная сигнализация — Диагностика давления в главной коробке передач	
Описание работы - Тип В	240-15DW-1	Описание работы	240-15EA-1
Электрические схемы - Тип В	240-15DW-2	Электрические схемы	240-15EA-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера - Тип В		Предупредительная сигнализация - Диагностика давления в главной коробке передач	
	240-15DW-3		240-15EA-2
Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, неисправность		Панель сигнального дисплея - низкое давление в главной коробке передач, неполадки	
	240-15DW-3		240-15EA-2
Группа 15DX—Предупредительная сигнализация — диагностика температуры гидравлического масла		Группа 15EB—Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры в главной коробке передач	
Описание работы	240-15DX-1	Описание работы	240-15EB-1
Электрические схемы	240-15DX-2	Электрические схемы	240-15EB-2
Предупредительная сигнализация - диагностика температуры гидравлического масла		Предупредительная сигнализация - Диагностика температуры в главной коробке передач	
	240-15DX-2		240-15EB-2
Панель сигнального дисплея, температура гидравлического масла, неисправность		Панель сигнального дисплея - Неправильная температура главной коробки передач	
	240-15DX-2		240-15EB-2
Группа 15DY—Предупредительная сигнализация — Диагностика гидростатического питающего давления		Группа 15EC—Предупредительная сигнализация — Диагностика стояночного тормоза	
Описание работы	240-15DY-1	Описание работы	240-15EC-1
Электрическая схема	240-15DY-2	Электрическая схема	240-15EC-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика гидростатического питающего давления		Предупредительная сигнализация - Диагностика стояночного тормоза	
	240-15DY-2		240-15EC-3
Гидростатическое питающее давление, предупредительная сигнализация, неисправность		Неисправности стояночного тормоза - панель сигнального дисплея	
	240-15DY-2		240-15EC-3

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Группа 15ED—Предупредительная сигнализация — Диагностика подключения сепаратора			
Описание работы	240-15ED-1	Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого напряжения	240-15EH-2
Электрическая схема	240-15ED-2	Неисправности - низкое напряжение панели сигнального дисплея	240-15EH-2
Предупредительная сигнализация - Диагностика подключения сепаратора			
	240-15ED-3	Группа 15EI—Диагностика системы стеклоочистителя	
Предупредительная сигнализация - Подключение сепаратора			
	240-15ED-3	Описание работы	240-15EI-1
Группа 15EE—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкой скорости соломоизмельчителя		Электрические схемы	240-15EI-2
Описание работы	240-15EE-1	Диагностика системы стеклоочистителя	240-15EI-3
Электрическая схема	240-15EE-2	Неисправности системы стеклоочистителя	240-15EI-3
Предупредительная сигнализация - Диагностика низкой скорости соломоизмельчителя			
	240-15EE-2	Группа 20A—Перечень кодовых номеров цепей	
Предупредительная сигнализация - Низкая скорость соломоизмельчителя			
	240-15EE-2	Перечень кодовых номеров цепей	240-20A-1
Группа 15EF—Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора отходов			
Описание работы	240-15EF-1	Группа 20B—Информация о разъемах	
Электрическая схема	240-15EF-2	Методика использования информации о разъемах (изображения, номера, фотографии местоположения)	240-20B-1
Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора отходов		Разъемы X100 - X199	240-20B-3
	240-15EF-2	Разъемы X200 - X299	240-20B-25
Неисправность предупредительной сигнализации скорости элеватора отходов		Разъемы X300 - X399	240-20B-54
	240-15EF-2	Разъемы X500 - X599	240-20B-58
Группа 15EG—Предупредительная сигнализация — Диагностика включения разгрузочного шнека		Разъемы X600 - X699	240-20B-91
Описание работы	240-15EG-1	Разъемы X700 - X799	240-20B-127
Электрическая схема	240-15EG-2	Разъемы X800 - X899	240-20B-177
Предупредительная сигнализация - Диагностика включения разгрузочного шнека		Разъемы X900 - X999	240-20B-184
	240-15EG-2	Группа 20C—Процедуры ремонта разъемов	
Неисправности - предупредительная сигнализация включения разгрузочного шнека			
	240-15EG-2	Процедуры ремонта разъемов	240-20C-1
Группа 15EH—Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого напряжения			
Описание работы	240-15EH-1		
Электрическая схема	240-15EH-2		

Общие сведения

Как пользоваться главой о диагностике электросистемы

Все электрические системы данного комбайна подразделяются на функциональные системы. Для каждой системы имеется глава по диагностике.

ВАЖНО: Одновременно следует искать только одну неисправность в машине. Ремонт неисправности одной системы может устранить проблему в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлено, что проблема заключается не в электрической системе, то процедура диагностики отошлет к соответствующему разделу инструкции по эксплуатации.

Раздел диагностики электросистемы подразделен на следующие разделы:

- Описание работы - объясняет работу системы.
- Электрическая схема показывает:
 - Компоненты системы - все компоненты, связанные с работой системы.
 - Разъемы - каждому разъему для простоты обнаружения присвоено число. Глава по маркировке разъемов добавлена для демонстрации фотографических снимков положений разъемов (крупный план), списки чисел контактов/кодов цепи, снимков сопряженных поверхностей и процедур по ремонту.
 - жгуты проводов - все жгуты проводов в системе.
 - Коды цепи - каждый провод в проводке комбайна с интервалом в два дюйма промаркирован своим кодовым номером цепи, чтобы облегчить маркировку. В главе с перечнем кодов цепи указан код каждого провода, функциональное наименование и цвет.
- Диагностика - описывает поэтапно для техника, как обнаружить неисправные

компоненты в отдельной системе, для которой выполняется диагностика.

Как использовать процедуры диагностики

Процедура диагностики описывает поэтапно для техника, как обнаружить неисправные компоненты в отдельной системе, для которой выполняется диагностика.

ВАЖНО: Одновременно следует искать только одну неисправность в машине. Ремонт неисправности одной системы может устранить проблему в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлено, что проблема заключается не в электрической системе, то процедура диагностики отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции по эксплуатации.

При проведении процедур диагностики следует помнить, что:

- Поэтапное выполнение каждой процедуры очень важно. Если какие-то шаги процедуры будут техником пропущены, то это может привести к тому, что он не заметит, пропустит или проведет неверное диагностирование проблемы.
- Каждый шаг теста содержит все требования по этому тесту. Это включает в себя настройку установочных параметров, отсоединения разъемов и проведения проверок.
- До сообщения тестовой процедуры о разъединении разъема не проводить его и осмотреть для проведения проверки заднюю часть разъема.
Если в каком-то фрагменте теста говорится о разъединении разъема, то следует это сделать и проверить цепь указанным способом.
- В конце каждого шага теста нужно снова соединить все компоненты, которые были разъединены.

- При описании диагностической процедуры часто указывается на значение постоянного тока 12 В. 12 В постоянного тока - условное обозначение напряжения батареи, а не какого-то конкретного значения напряжения, включая 12 В. Обычно приемлемый диапазон для напряжения батареи - 12,5 - 14,9 В, в зависимости от состояния заряда в аккумуляторе и от того, включен двигатель или нет.
- Для проверки напряжения или сопротивления использовать положительный вывод прибора для первого проверяемого значения и отрицательный вывод прибора для второго проверяемого значения.
- Если в описании процедуры предписывается заменить использованный предохранитель, а новый сразу перегорает, то использовать схему для обнаружения и проверки всех замыканий и заземлений.

Общая информация по диагностике электрической системы

Осмотр электрической системы

Осмотр жгутов проводов и компонентов электрической системы по следующим позициям позволяет значительно сократить время на диагностику:

- Механические повреждения оболочки жгута проводки или самого жгута
- Отсоединившиеся или поврежденные соединения
- Оголенные провода и/или короткое замыкание на землю
- Отсоединившиеся провода и/или разомкнутые цепи
- Размыкание/коррозия соединений
- Состояние аккумулятора (коррозия клемм, напряжение, ток при проворачивании холодного коленвала, уровень электролита)
- Состояние генератора переменного тока (загрязненность, натяжение ремня)
- Перегрев или изменение цвета деталей

Обращение с основными электрическими компонентами/Меры предосторожности при работе с транспортными средствами, оборудованными системами с компьютерным управлением

- Категорически запрещается отсоединять аккумуляторные батареи при вставленном

ключе зажигания в положении ON и работающем двигателе.

Причины: Это может вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые могут привести к повреждению электронных компонентов.

- Не подключать кабельные перемычки при вставленном ключе зажигания в положении ON.

Причины: Это может вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые могут привести к повреждению электронных компонентов.

- Отсоедините аккумуляторные батареи перед подзарядкой (если возможно)

Причины: Процесс подзарядки может замедлиться вследствие электрических нагрузок в комбайне. Зарядные устройства батарей могут также вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые могут привести к повреждению электронных компонентов.

- Категорически запрещается запускать машину с напряжением, превышающим расчетное рабочее напряжение комбайна

Причины: Это может привести к повреждению электронных компонентов

- Не подключать и не отключать электрические соединения при вставленном ключе зажигания в положении ON или работающем комбайне.

Причины: Это может привести к сбоям компьютерной системы вследствие прерывания работы компьютерной программы и броскам напряжения, которые могут вызвать повреждение электронных компонентов.

- Не подавать питание и не заземлять компоненты в качестве теста за исключением случаев, специально оговоренных инструкцией.

Причины: Подключение неправильного напряжения к неправильной точке электронной системы может привести к выходу из строя электронных компонентов.

- При проведении сварочных работ на машине убедиться в том, что к свариваемым узлам подсоединен провод заземления. Для обеспечения максимальной защиты отсоедините перед сваркой все электронные устройства управления.

Причины: Высокие сварочные токи могут привести к повреждению жгутов проводки в контуре заземления. Сварка может также вызвать пиковые импульсы электрического напряжения, которые могут привести к повреждению электронных компонентов.

Обращение с электрическими разъемами/жгутами проводки и их ремонт

- Запрещается применять силу при подключении или отключении электрических разъемов.
Причины: Конструкция разъемов обеспечивает легкость подключения. Необходимость использования инструмента или приложения излишней силы означает, что что-то делается неправильно. Рычажные усилия или применение силы при обращении с разъемами могут привести к неустраняемому повреждению фиксирующего механизма, контактов или того и другого.
- При работе с разъемами убедитесь в том, что Вы работаете с правильным выводом!
Причины: Измерение диагностических значений на неправильном подключении разъема может привести к ненужной замене узла. “Входящая” и “охватывающая” половины электрического разъема являются зеркальными отображениями друг друга, поэтому расположение выводов легко перепутать. Найдите обозначение вывода на корпусе соединительного разъема.
- Для любого ремонта разъемов пользуйтесь надлежащими соединительными элементами.
Причины: В некоторых разъемах используются различные материалы для выводов (для пропускания разных токов). При использовании неподходящих выводов или их материалов в будущем могут возникнуть неполадки, связанные с коррозией или электропроводностью.

- При снятии выводов с корпуса разъема очень важно использовать подходящий инструмент и методику демонтажа. Инструменты для извлечения можно приобрести через СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ.

Причины: Если выводы просто вытягивать “рывком”, то возможно повреждение корпуса соединительного разъема. Повреждение в результате данного действия можно сразу не заметить, но оно может воспрепятствовать правильному креплению новых выводов и вызвать смещение корпуса соединительного разъема.

- При монтаже нового разъема на проводе пользоваться подходящими обжимными инструментами.
Причины: Каждая деталь электрического разъема сконструирована для определенной цели, отсутствие правильного обжатия выводов может вызвать в будущем электрические или механические неполадки. Инструменты для обжима разъемов можно приобрести через СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ. Важно обеспечить правильную изоляцию и обжатие проводов на каждом выводе. Припайка выводов не рекомендуется. См. методики ремонта в группе методик ремонта разъемов
- Сращивание пайкой не рекомендуется.
Причины: При любом ремонте проводов в жгуте не допускать контакта влаги с медными проводниками. Пайка при сращивании проводов не рекомендуется, так как в какой-то своей части провод теряет гибкость, что может привести в будущем к обрыву провода, особенно если жгут подвержен перемещениям. При ремонте разорванного провода в жгуте проводов использовать стыковые соединения “термоусаживающейся изоляции”. Проследите за тем, чтобы место сращивания не попало в любую секцию жгута, подвергающуюся перемещению или изгибу.

Диагностика перемежающихся неисправностей

Диагностика перемежающихся неисправностей - Перемежающиеся неисправности — это такие проблемы, которые периодически “исчезают”. Такая проблема, как ослабшая клемма, которая периодически не обеспечивает контакта, может служить примером вероятной причины перемежающейся неисправности. Другие перемежающиеся неисправности могут возникать только при определенных условиях работы, таких как высокая нагрузка, длительная работа двигателя на холостом ходу и т.д. При диагностике перемежающихся неисправностей обращать особое внимание на состояние проводки и разъемов, поскольку значительный процент перемежающихся неисправностей возникает именно в них. Проверить, нет ли ослабших, грязных или разъединенных разъемов. Осмотрите разводку проводов на наличие возможных коротких замыканий, вызванных контактом с наружными деталями (например, трение об острые края металлических листов). Проверить участки около разъемов, на наличие проводов, торчащих из клемм разъема, а также поврежденных разъемов, заржавленных или неплотно закрепленных клемм. Проверить наличие оборванных проводов, поврежденных стыков и замыканий витков проволочной арматуры. Руководствуйтесь здравым смыслом, если считаете, что компоненты требуют замены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Электронный блок управления является компонентом с **НАИМЕНЬШЕЙ** вероятностью отказа.

Ниже приводятся рекомендации по диагностике перемежающихся неисправностей:

- Если подозревается, что причиной перемежающейся проблемы является неисправность соединения или провода: Удалите устройства DTC, а затем проверить разъем или провод, покачав его из стороны в сторону, проследив, не будут отображаться ли новые коды неисправностей.

Возможные причины перемежающихся неисправностей перечислены ниже:

- Неисправно соединение между датчиком или пускателем и жгутом.
- Неисправно соединение между клеммами разъема.
- Неисправно соединение клеммы с проводом.
- Электромагнитные помехи (EMI) вследствие неправильной установки 2-сторонней радиосвязи и т.д. могут быть причиной поступления сигналов неисправности на ECU.

Схема диагностики и символы схемы Как пользоваться схемой электрической диагностики

Все электрические системы данного комбайна подразделяются на системы. Для каждой системы имеется соответствующая схема диагностики, представляющая общий вид всех связанных с ней компонентов, соединений, номера разъемов, жгуты проводов и точки заземления. Один из примеров показан ниже.

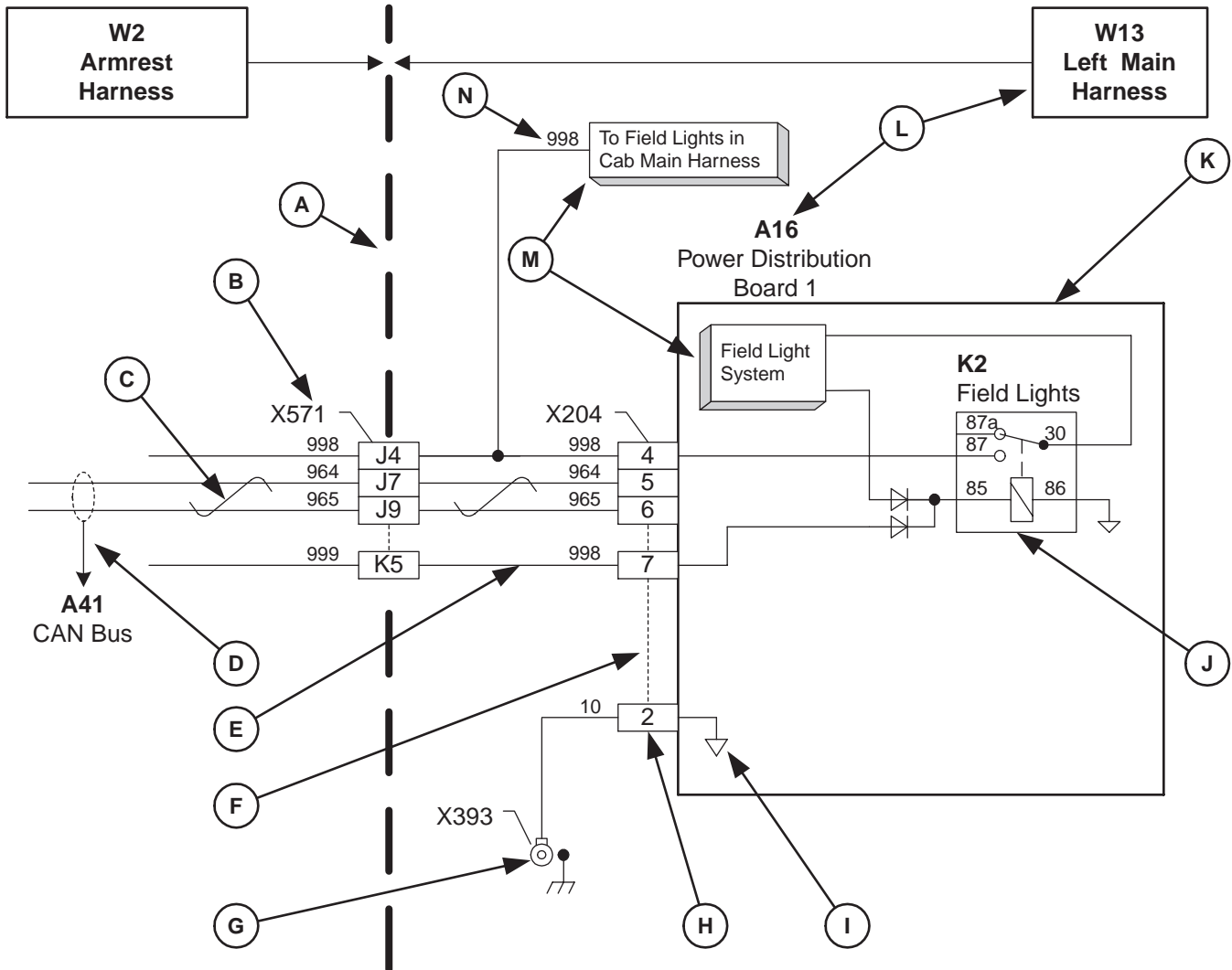
Схемы диагностики показывают технику все электрические компоненты, связанные с конкретной системой в комбайне.

Данная схема даст Вам возможность проследить ход провода от компонента через все связанные с ним жгуты проводки к конечной точке пользования.

Показаны только используемые выводы разъемов.

Показаны только используемые компоненты системы.

Каждой точке массы данного комбайна присвоен идентификационный номер соединения (X999), сведения о расположении приведены в разделе 240 “Группа информации о соединениях” данной инструкции по эксплуатации.



"How to use schematic"
Nov 1, 2001 - 08:15 / SLW HXC70260

A—Индикатор конца жгута
B—Идентификатор разъема
C—Скрученные в жгут провода
D—Обозначает другие устройства шины CAN
E—Провод в жгуте

F—Обозначает выводы в корпусе того же разъема
G—Подключение заземления рамы
H—Идентификатор вывода разъема

I—Внутреннее заземление электрического компонента
J—Сменный электрический компонент
K—Блок электрического компонента

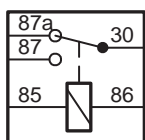
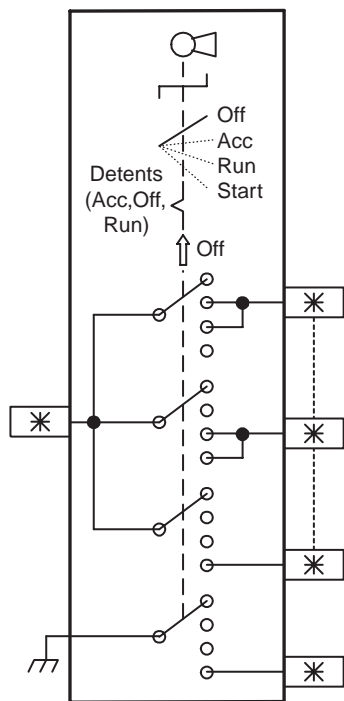
L—Идентификатор компонента
M—Подключение к другой системе
N—Кодовый номер цепи

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BE -59-10JUL03-5/10

240
5
5

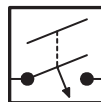
HXC70260 -UN-02NOV01



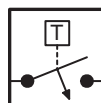
B



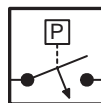
C



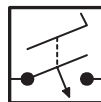
D



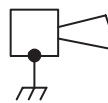
E



F



G



H

Schematic Symbols
Jan 20, 2004 - 10:33 / SLW HXC70262

A—Замок зажигания

B—Реле

C—Нормально замкнутый
кнопочный переключатель

D—Нормально разомкнутый
рычажный переключатель

E—Нормально разомкнутый
переключатель,
срабатывающий от
температуры

F—Нормально разомкнутый
переключатель,
срабатывающий от
давления

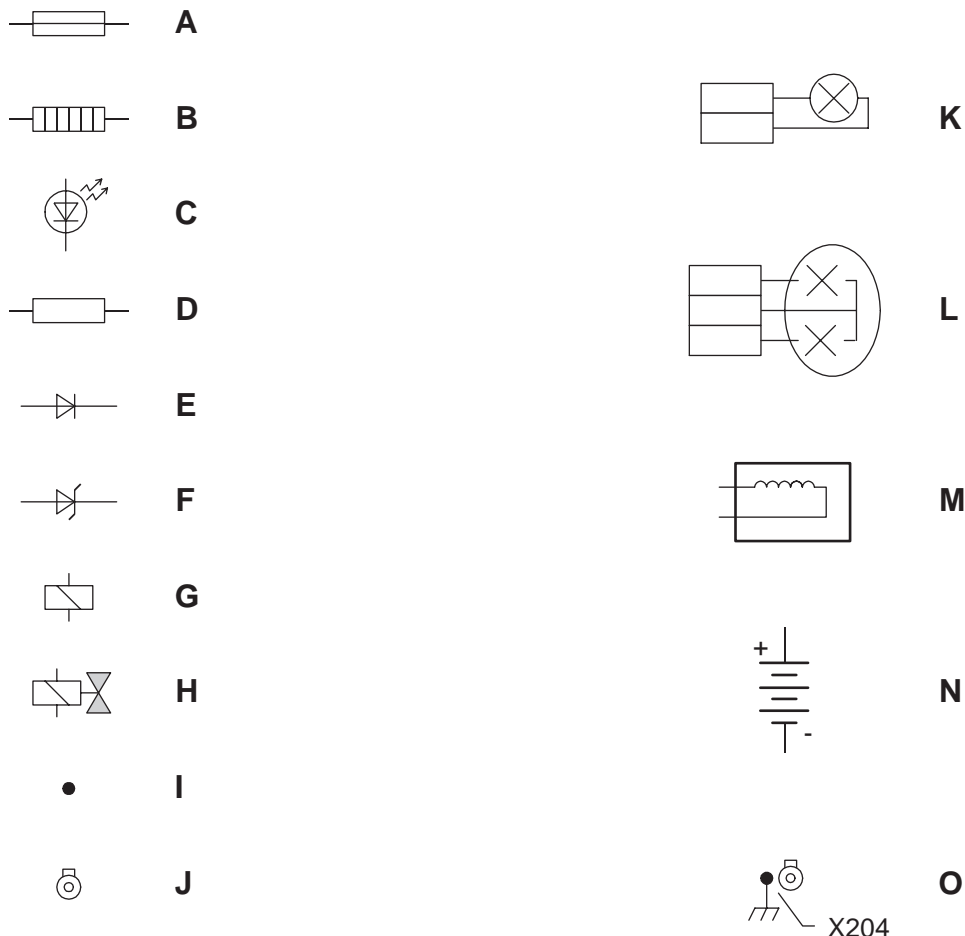
G—Нормально разомкнутый
переключатель,
работающий от педали
H—Звуковой сигнал

Условные обозначения электросхем

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BE -59-10JUL03-6/10

HXC70262 -UN-20JAN04



Schematic Symbols
Nov 1, 2001 - 09:42 / SLW HXC70261

A—Предохранитель
B—Обогреватель
C—Светодиод
D—Постоянный резистор
E—Диод

F—Стабилитрон
G—Соленоид
H—Соленоидный клапан
I—Точка подключения
J—Кольцевой зажим

K—Одинарный световой
сигнализатор
L—Двойной световой
сигнализатор

M—Магнитный датчик
N—Батарея
O—Подключение заземления
рамы

Семь этапов процедуры электрического тестирования

Хорошая программа диагностики и тестирования состоит из семи основных этапов:

- Ознакомление с системой

- Опрос механика-водителя
- Осмотр системы
- Проверка работы комбайна (если возможно)
- Перечень возможных причин
- Принятие решения
- Проверка принятого решения

Ознакомление с системой

Другими словами, выполните то, что зависит именно от вас. Найти всю возможную информацию об электрической и электронной системе машины. Изучите данное руководство по эксплуатации, особенно схемы системы.

Схемы являются важным инструментом - вы должны знать, как их читать.

Ознакомиться с основными техническими данными системы, приведенными в каждом разделе технической инструкции по эксплуатации комбайна.

Ознакомьтесь с последними сервисными бюллетенями. Прочитать и сохранить их. Неисправность на новой модели комбайна может быть описана в этом месячном бюллетене с указанием причин появления и способов устранения. Зная систему, вы будете подготовлены к любой проблеме.

Опрос механика-водителя

Какую работу выполнял комбайн в момент, когда была замечена неисправность? Является ли неисправность случайной или постоянной? Что сделал оператор после выхода из строя? Была ли предпринята попытка устранить неполадку?

Это лишь некоторые из многочисленных вопросов, которые хороший специалист по устранению неисправностей задает механику-водителю. Часто случайное замечание механика-водителя дает ключ к решению проблемы. Спросить, как эксплуатировался комбайн и когда проводилось в последний раз техобслуживание. Многие неполадки являются следствием неправильного графика техобслуживания или неправильного обращения с комбайном.

Осмотр системы

Произведите тщательный инспекционный осмотр электрических и электронных компонентов в поисках возможных причин неисправности. Проверить, можно ли продолжать эксплуатировать комбайн, не вызывая дополнительного повреждения системы.

Всегда проверять указанные аспекты до того, как включить переключатели и запустить комбайн.

- Произвести поиск оголенных проводов, которые могут приводить к замыканию на массу или к короткому замыканию и образованию опасных искр. Короткое замыкание проводов может привести к повреждению зарядной системы.
- Произвести поиск отсоединившихся или оборванных проводов. В зарядной системе они могут привести к повреждению регулятора.
- Проверить все компоненты, в особенности точки подключения батареи. Наличие кислотной пленки и грязи на аккумуляторной батарее может вызывать прохождение тока между клеммами батареи, что приводит к утечке тока. Проверить правильность подключения шины заземления аккумуляторной батареи.
- Проверить уровень электролита в аккумуляторной батарее. Продолжающееся снижение уровня электролита указывает на чрезмерную зарядку.
- Проверить натяжение приводного ремня генератора переменного тока.
- Проверить наличие перегретых узлов после остановки комбайна на определенное время. Часто они имеют запах прогоревшей изоляции. Потрогать рукой генератор переменного тока или регулятор. Нагрев этих узлов на неработавшем какое-то времени комбайне является доказательством неполадок в зарядной цепи.
- Проверить наличие других признаков неисправностей

В целом, произведите осмотр на наличие каких-либо необычных симптомов. Многие электрические неисправности нельзя обнаружить даже после запуска машины. Поэтому необходим систематический и полный инспекционный контроль электрической и электронной системы. Часто неполадку можно обнаружить без включения зажигания или пуска двигателя. При осмотре электрической и электронной системы записывать все признаки неисправностей.

Произведите тщательный инспекционный осмотр электрических и электронных компонентов в поисках возможных причин неисправности. Проверить, можно ли продолжать эксплуатировать комбайн, не вызывая дополнительного повреждения системы.

Проверка работы комбайна (если возможно)

Если в результате осмотра было установлено, что машину можно ввести в действие, то вначале повернуть ключ зажигания в положение ACCESSORY (БОРТАППАРАТУРА). Проверить работу цепей бортаппаратуры - освещение, прикуриватель и т.п. Как работают эти цепи?

Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Загораются ли соответствующие индикаторные лампочки на панели сигнального дисплея?

Запустить двигатель. Проверить исправность работы всех приборов и индикаторов.

Включить систему обнаружения неисправностей. Произвести поиск неисправностей в работе.

Перечень возможных причин

Составить перечень возможных причин. Какие признаки были обнаружены при осмотре комбайна? Какова наиболее возможная причина? Есть ли другие возможности? Помнить, что одна неисправность часто приводит к другой.

Принятие решения

Просмотрите составленный вами перечень возможных причин и определите, какие из них наиболее вероятны и какие легче всего проверить.

Проверка решения

Перед ремонтом системы проверьте Ваши заключения, чтобы убедиться в их правильности. Многие аспекты можно проверить без дальнейшего тестирования. Возможно, вам удастся ограничить поиск неполадки определенной цепью, пусть даже и не конкретным компонентом. Начиная с этого момента, помощь в дальнейшей локализации места неисправности вам могут оказать тестовые приборы.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BE -59-10JUL03-9/10

**Оборудование и инструменты для
техобслуживания
Рекомендуемые инструменты**

Номер	Наименование	Использование
JTO 05791	Аналоговый цифровой мультиметр	Измерение напряжения, сопротивления и тока
JTO 7306	Аналоговый цифровой мультиметр	Измерение напряжения, сопротивления и тока
JTO 5719	Ручной цифровой спидометр	Измерение скорости
JTO 7227	Инфракрасный датчик температуры	Измерение температуры
JDG 140	Инструмент для отсоединения контактов	Корпуса CPC и детали с метрической резьбой
JDG 141	Инструмент для отсоединения контактов	Демонтаж лепестковых разъемов большого размера на CPC
JDG 144	Обжимные клещи	Обжимной инструмент общего назначения
JDG 145	Электротехнические клещи	Инструмент общего назначения для резки и снятия оболочек
JDG 359	Электрический ремонтный комплект Deutsch	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 360	Обжимные щипцы Deutsch	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 361	Экстрактор, размер 12 - 14	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 362	Экстрактор, размер 16 - 18	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 363	Экстрактор, размер 20 - 24	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 364	Экстрактор "Weatherpack"	Отсоединение разъемов
JDG 702	Переключатель исполнительного механизма деки	Диагностика и регулировка исполнительного механизма подбарабана
JDG 707	Обжимные щипцы "Packard"	Ремонт разъемов
JDG 708	Обжимные щипцы "Amp"	Ремонт разъемов
JDG 776	Инструмент для отсоединения "Weather Pack" широкий	Отсоединение разъемов
JDG 777	Инструмент для отсоединения "Weather Pack" узкий	Отсоединение разъемов
JDG 783	Обжимной инструмент "Packard"	Ремонт разъемов
JDG 785	Инструмент для отсоединения разъемов немецкого образца, размер 6 - 8	Комплект для ремонта соединительных элементов Deutsch
JDG 939	Экстрактор "Metripack"	Отсоединение разъемов
JTO 5832	Тестер зарядки аккумулятора	Проверка аккумулятора
JTO 7195B	Электрический ремонтный комплект для техников	Отсоединение разъемов
JTO 2016A	Комплект с электрической диагностической розеткой	Диагностические измерения напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ: Имя JDG-NEW указывает на инструменты, находящиеся в стадии разработки.

HX05709,00044BE -59-10JUL03-10/10

Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей

Вывод информации по адресам диагностики на дисплей

ВАЖНО: Эти адреса указаны только для ссылок. Для более подробной информации по диагностике перейти к главе по диагностике проблемы в системе.

Информация по адресам диагностики приведена в табличной форме на следующих страницах. Для каждого адреса имеется информационное описание. Описание содержит подробности представления информации.

Они перечислены по операциям, поэтому все адреса, относящиеся к одному типу информации, приведены вместе. В ряде систем один и тот же бит информации может находиться в двух или более адресах.

В диаграмме использованы символы, описывающие изображаемую на дисплее информацию:

- n - числовое значение
- 1 - изображается 1 или 0. Это означает ВКЛ или ВЫКЛ, что показано в описании адреса
- x - информация в позиции данного знака не имеет значения.
- _ - пробел. Отображение на дисплее отсутствует

Приоритеты диагностических кодов неисправности

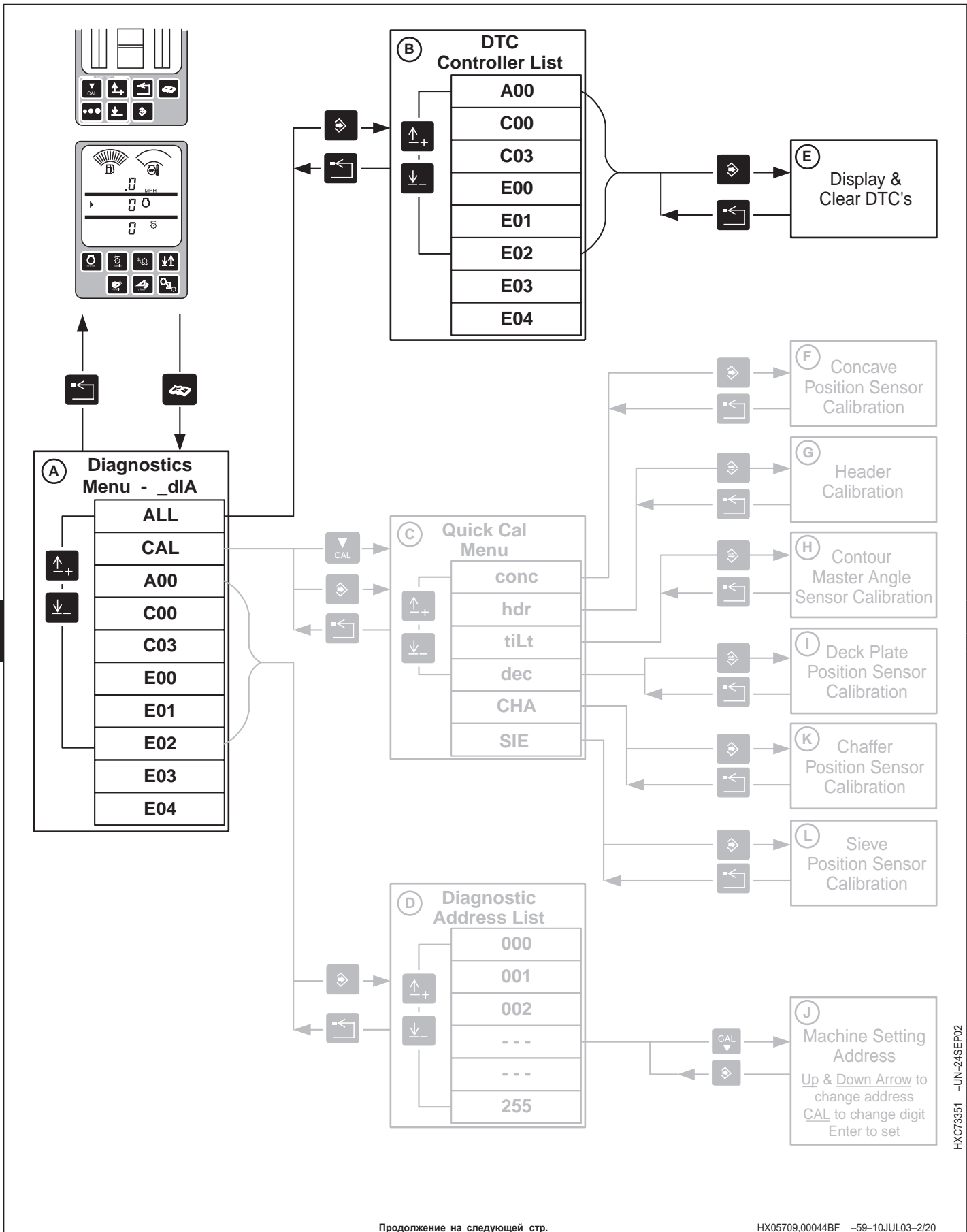
ВАЖНО: Данные диагностические коды приведены только для справки. Для более подробной информации по диагностике перейти к главе по диагностике проблемы в системе.

Каждый диагностический код неисправности (DTC) имеет определенный приоритет. Приоритет DTC характеризуется тем, каким образом DTC выводится на дисплей для водителя:

- Приоритет 1 - Дисплей 1 угловой стойки прекращает нормальную работу, а на экране появляется DTC. Это указывает на неполадку, при появлении которой необходимо остановить комбайн, сразу выключить двигатель и устранить неисправность. Дисплей 1 угловой стойки показывает DTC до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
- Приоритет 2 - Включается индикатор диагностики на дисплее 1 угловой стойки. Он указывает на неисправность, которую необходимо немедленно проверить
- Приоритет 3 - DTC записывается в память, но не показывается комбайнеру.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044BF -59-10JUL03-1/20



240
10A
2

Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей

A—Меню диагностики
B—Коды диагностики неисправностей, проверочный список
C—Меню быстрой калибровки
D—Перечень адресов диагностики
E—Отобразить и стереть диагностические коды неисправностей

F—Калибровка датчика положения подбарабья
G—Калибровка жатки
H—Калибровка датчика наклона CONTOUR MASTER
I—Датчик положения дек, калибровка

J—Задание адресов комбайна
 - Кнопки со стрелками Вверх & Вниз для перебора адресов -
 Кнопка CAL для изменения цифры -
 Кнопка ввода для сохранения изменений

K—Калибровка датчика положения просеивателя
L—Калибровка датчика положения просеивателя

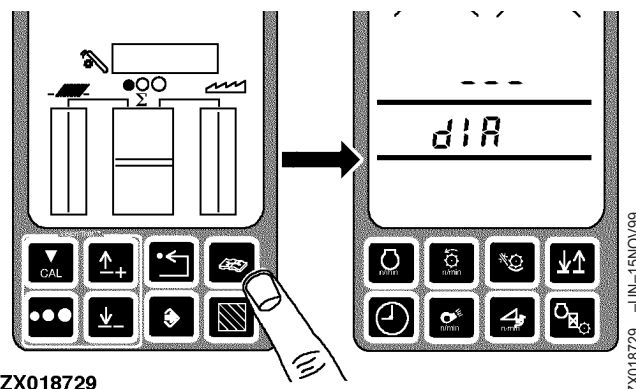
Доступ к диагностическим кодам неисправностей

HX05709,00044BF -59-10JUL03-3/20

Подготовить комбайн:

- Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).

Нажать кнопку диагностики. На дисплее 1 угловой стойки появится d1A.



ZX018729

HX05709,00044BF -59-10JUL03-4/20

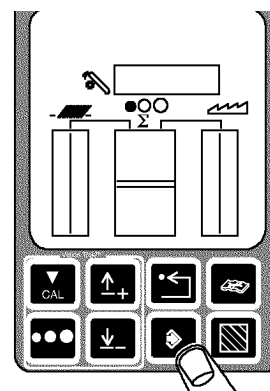
Нажимать кнопки со стрелками вверх или вниз до достижения желаемых адресов. Например, на дисплее 1 угловой стойки появляется A00.



ZX019001

HX05709,00044BF -59-10JUL03-5/20

Нажать кнопку ввода.



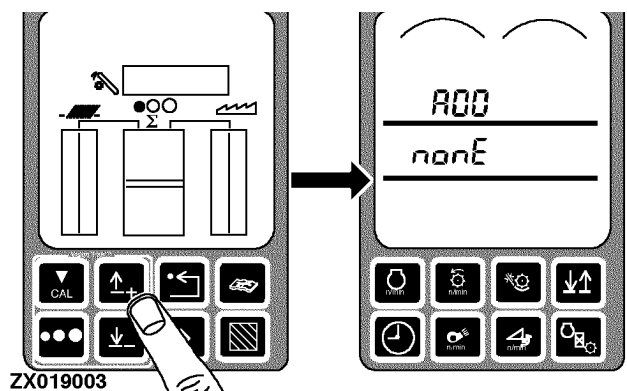
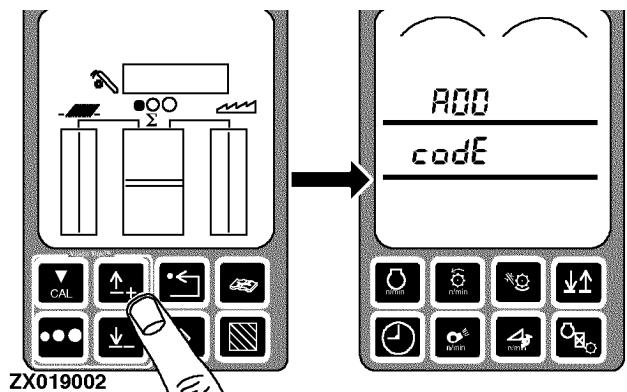
ZX018990

HX05709,00044BF -59-10JUL03-6/20

Продолжение на следующей стр.

Нажать один раз кнопку со стрелкой вверх. Если имеются диагностические коды неисправностей, на дисплее угловой стойки 1 будут отображаться A00 и codE.

Если отсутствует диагностический код неисправности, на дисплее угловой стойки 1 будут отображаться A00 и nonE.



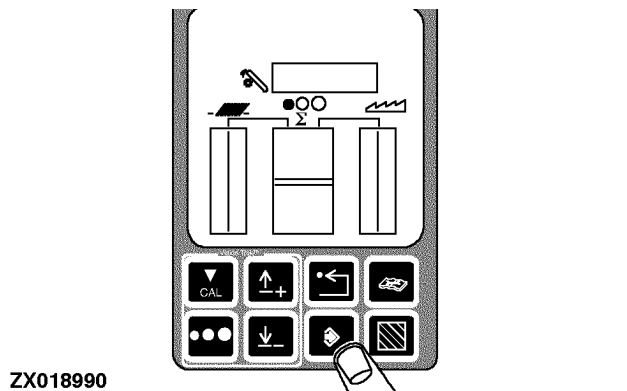
HX05709.00044BF -59-10JUL03-7/20

ZX019002 -UN-15NOV99

ZX019003 -UN-15NOV99

240
10A
4

Чтобы считать и записать коды диагностики неисправностей, нажать кнопку ввода.

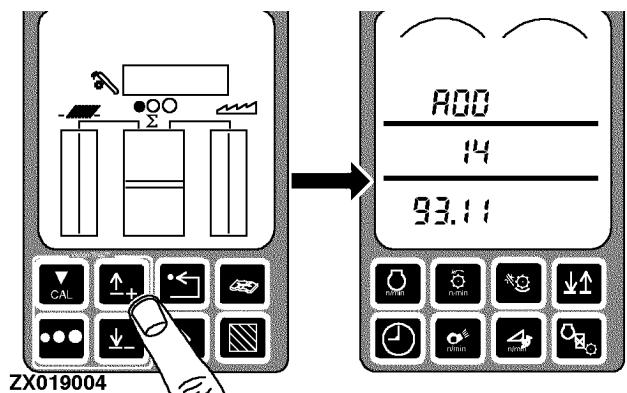


HX05709.00044BF -59-10JUL03-8/20

ZX018990 -UN-15NOV99

С помощью кнопок со стрелками вверх или вниз пролистать коды диагностики неисправностей.

- Записать каждое название блока управления
- Записать номер каждого сомнительного параметра
- Записать каждый идентификатор режима неисправности



HX05709.00044BF -59-10JUL03-9/20

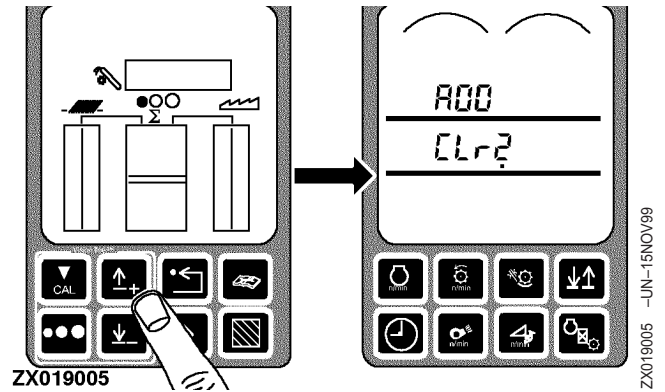
ZX019004 -UN-15NOV99

Продолжение на следующей стр.

Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей

После того, как все коды были выведены на дисплей, имеется опция сброса этих кодов.

Перелистать до конца списка кодов до появления CLr? на дисплее.

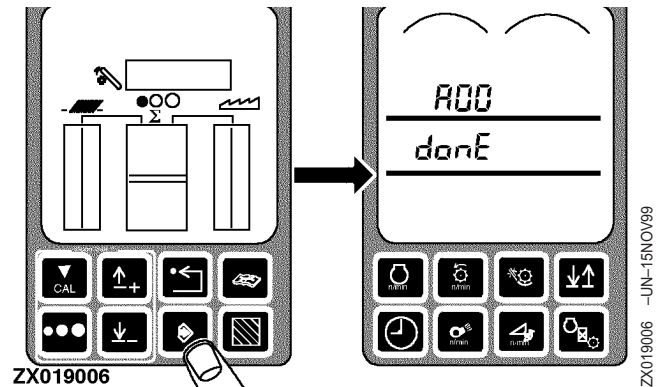


ZX019005

HX05709.00044BF -59-10JUL03-10/20

ZX019005 -JUN-15NOV99

Нажать кнопку ввода для сброса кодов. На угловой панели 1 появятся A00 и done.



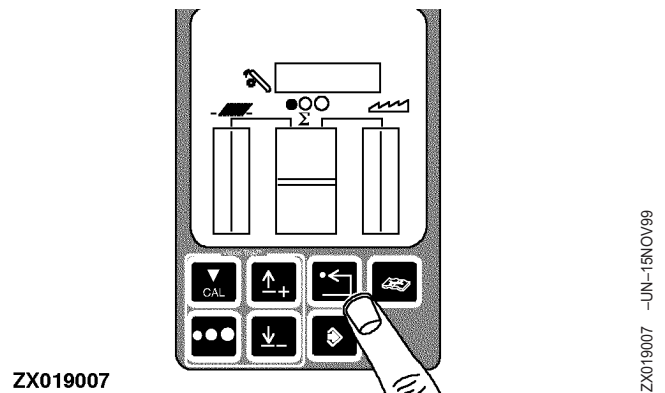
ZX019006

HX05709.00044BF -59-10JUL03-11/20

ZX019006 -JUN-15NOV99

ПРИМЕЧАНИЕ: Коды приоритета 1 не могут быть сброшены, пока неисправность не устранена.

Нажать кнопку с возвратной стрелкой три раза для возврата в нормальный режим работы.



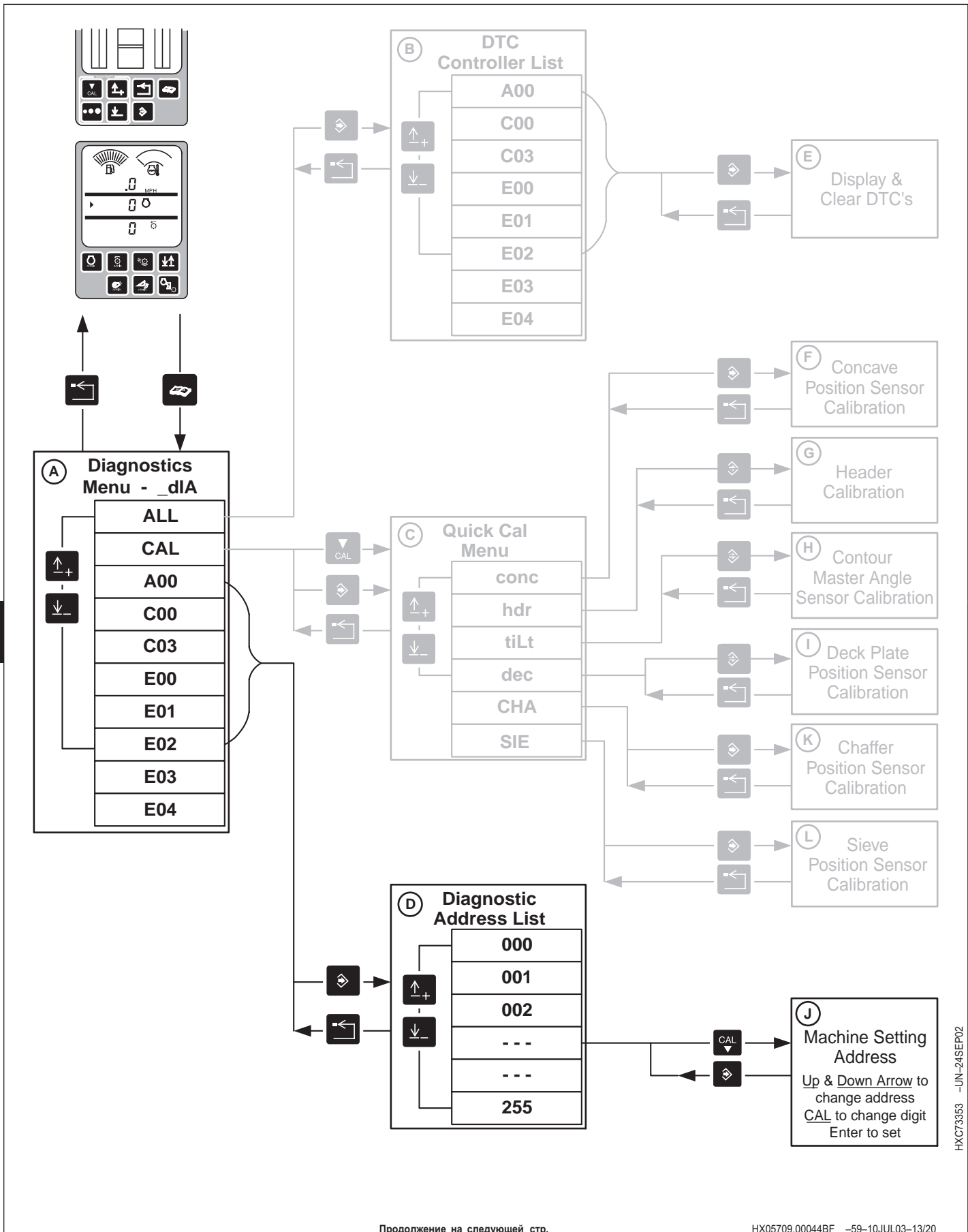
ZX019007

HX05709.00044BF -59-10JUL03-12/20

ZX019007 -JUN-15NOV99

Продолжение на следующей стр.

240
10A
5



240
10A
6

Доступ к диагностическим кодам и адресам неисправностей

A—Меню диагностики
 B—Коды диагностики неисправностей, проверочный список
 C—Меню быстрой калибровки
 D—Перечень адресов диагностики
 E—Отобразить и стереть диагностические коды неисправностей

F—Калибровка датчика положения подбарабья
 G—Калибровка жатки
 H—Калибровка датчика наклона CONTOUR MASTER
 I—Датчик положения дек, калибровка

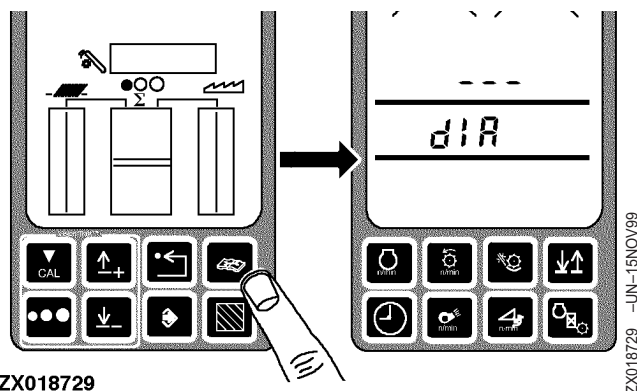
J—Задание адресов комбайна
 - Кнопки со стрелками Вверх & Вниз для перебора адресов -
 Кнопка CAL для изменения цифры -
 Кнопка ввода для сохранения изменений

K—Калибровка датчика положения просеивателя
 L—Калибровка датчика положения просеивателя

Доступ к адресам диагностики

HX05709.00044BF -59-10JUL03-14/20

Нажать кнопку диагностики. На дисплее 1 угловой стойки появится dIA.

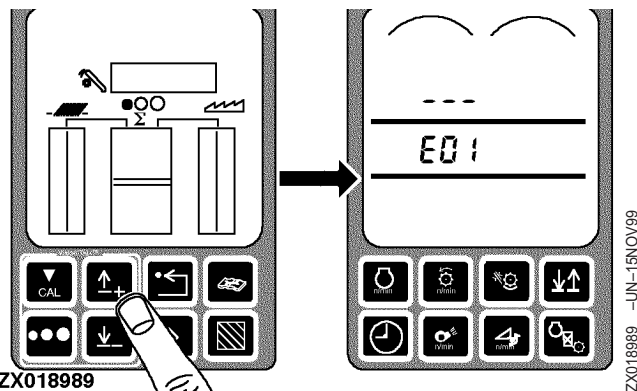


ZX018729

HX05709.00044BF -59-10JUL03-15/20

ZX018729 -JUN-15NOV99

Нажимать кнопки со стрелками вверх или вниз до достижения желаемых адресов. Например, на дисплее 1 угловой стойки появляется E01.

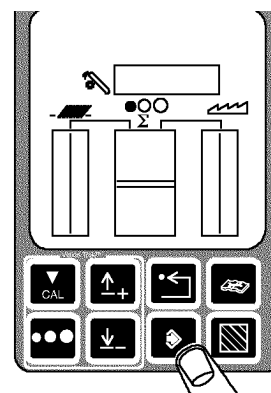


ZX018989

HX05709.00044BF -59-10JUL03-16/20

ZX018989 -JUN-15NOV99

Нажать кнопку ввода.



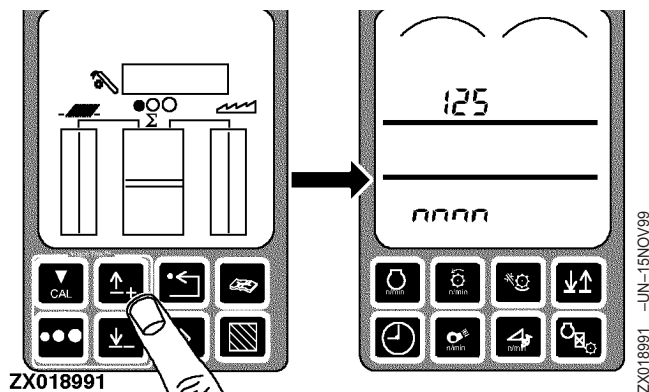
ZX018990

HX05709.00044BF -59-10JUL03-17/20

ZX018990 -JUN-15NOV99

Продолжение на следующей стр.

Нажимать кнопки со стрелками вверх или вниз до достижения желаемых адресов. Например, на дисплее 1 угловой стойки появляется 125.



ZX018991

ZX018991 -UN-15NOV99

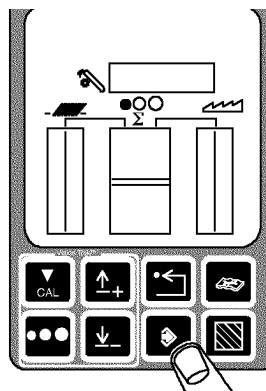
HX05709,00044BF -59-10JUL03-18/20

Нажать кнопку ввода.

Информацию по этому адресу можно увидеть на дисплее 1 угловой стойки.

Если адрес имеет тип DISPLAY/MODIFY, содержание следует изменить.

- Первый из имеющихся разрядов мигает (на средней или нижней строке, в зависимости от типа жатки)
- Нажать кнопки со стрелкой вниз и вверх на дисплее для увеличения или уменьшения значения мигающего знака
- Когда мигающее значение соответствует требуемому, нажать кнопку калибровки для перехода к следующему разряду
- Продолжать изменение значения последовательно по одному знаку до тех пор, пока дисплей CPD1 не будет показывать требуемое значение.
- Нажать кнопку ввода для записи нового значения в память



ZX018990

ZX018990 -UN-15NOV99

Продолжение на следующей стр.

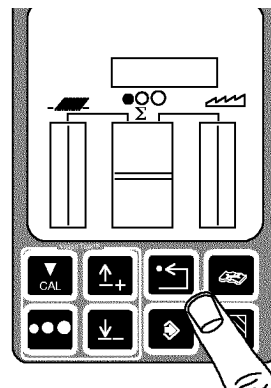
HX05709,00044BF -59-10JUL03-19/20

Возвращение в нормальный режим работы:

- Нажать кнопку с возвратной стрелкой дважды для возврата в нормальный режим работы
- Повернуть ключ зажигания на OFF/ВЫКЛ
- При следующем пуске машины в комбайне будет использоваться данная калибровочная информация

Сообщения о предупреждениях и коды ошибок дисплея GREENSTAR™

ZX018740



Предупреждения HARVEST DOC и HARVEST MONITOR:

Сообщения от контроллера(ов) проблемы передаются на дисплей GREENSTAR через сеть шины CAN.

Предупреждение отображается на дисплее GREENSTAR как полностраничное сообщение. Отмена сообщения предупреждения нажатием кнопки рядом со словом CANCEL приведет к его закрытию.

Сообщения о предупреждениях CAUTION, указанные в разделе "G" дисплея GREENSTAR будут отображаться на нем вслед за отменой сообщений о предупреждениях WARNING. Если проблема установлена или ее больше нет, сообщение о предупреждении CAUTION в разделе "G" больше отображаться не будет.

Коды внутренних ошибок HARVEST DOC и HARVEST MONITOR:

Коды ошибок можно увидеть, нажав кнопку INFO на дисплее GREENSTAR. Затем нажать на кнопку рядом с входом в дисплей **GreenStar**, после чего нажать на кнопку рядом со словами **Recent Problems**. на этой странице будут отображаться коды с последующим кратким описанием. Чтобы очистить код(ы) ошибок, нажать на кнопку рядом со словами **Fault Codes** (коды ошибок).

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

HX05709,00044BF -59-10JUL03-20/20

ZX018740 -JUN-26NOV09

240
10A
9

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок**Приоритеты диагностических кодов
неисправности**

ВАЖНО: Данные диагностические коды приведены только для справки. Для более подробной информации по диагностике перейти к главе по диагностике проблемы в системе.

Каждый диагностический код неисправности (DTC) имеет определенный приоритет. Приоритет DTC характеризуется тем, каким образом DTC выводится на дисплей для водителя:

- Приоритет 1 - Дисплей 1 угловой стойки прекращает нормальную работу, а на экране появляется DTC. Это указывает на неполадку, при появлении которой необходимо остановить комбайн, сразу выключить двигатель и устранить неисправность. Дисплей 1 угловой стойки показывает DTC до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
- Приоритет 2 - Включается индикатор диагностики на дисплее 1 угловой стойки. Он указывает на неисправность, которую необходимо немедленно проверить
- Приоритет 3 - DTC записывается в память, но не показывается комбайнеру.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-1/30

A00 - Диагностические коды неисправностей блока управления двигателем

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
A00	91	09	3	Сообщение шины CAN о входе в дроссельную заслонку недействителен или не получен	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	94	03	1	Напряжение в датчике топлива (сс#722), напряжение выше допустимых пределов более 4,75 В постоянного тока (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	94	04	1	Запредельно низкое напряжение датчика (сс#135) давления топлива. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	94	10	2	Обнаружено внезапное уменьшение давления в магистрали. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	94	13	1	Показания датчика давления топлива выше ожидаемых. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	94	17	2	При старте давление в магистрали после непродолжительного прокручивания коленвала не развивается (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	97	03	2	Вода в датчике топлива (сс#136), напряжение выше допустимых пределов (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	97	04	2	Вода в датчике топлива (сс#136), напряжение выше допустимых пределов (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	97	31	2	В топливе обнаружена вода. Слить воду из чаши водоотделителя. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	100	01	1	Датчик давления масла разомкнут после набора оборотов выше скорости прокрутки коленвала.	220	Диагностика двигателя
A00	100	04	2	Датчик давления масла замкнут после остановки двигателя.	240	Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого уровня давления масла в двигателе
A00	105	00	1	Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 100°C (212°F). (9560)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	105	03	2	Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	105	04	2	Напряжение в датчике температуры воздуха в коллекторе двигателя ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	105	16	2	Температура воздуха в коллекторе двигателя выше 88°C (190°F) (умеренно тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C0 -59-05AUG03-2/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
A00	107	00	2	Переключатель забивки воздушного фильтра сигнализирует о забивке воздушного фильтра.	230	Диагностика системы забора воздуха
A00	110	00	1	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 115°C (240°F) (самый тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	110	00	1	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 120°C (248°F) (самый тяжелый режим). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9560)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	110	03	2	Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	110	04	2	Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	110	15	2	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 105°C (221°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9560)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	110	16	2	Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C (230°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	111	01	1	Уровень охлаждающей жидкости ниже нормы. Температура охлаждающей жидкости двигателя выше 125°C (257°F). Максимальный уровень мощности занижен. Форсаж мощности деактивирован. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	158	17	2	Контроллер не обесточен надлежащим образом.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	174	03	2	Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе выше допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	174	04	2	Напряжение в датчике температуры топлива в двигателе ниже допустимых пределов. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	174	16	2	Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 65°C/149°F). (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	174	16	2	Температура топлива в двигателе выше нормального диапазона (более 80°C/176°F). Максимальный уровень мощности и форсирования мощности занижены. (9560)	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	611	03	1	Пускатель форсунок обнаружил замыкание на батарею в проводке к форсунке. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	611	04	1	Пускатель форсунок обнаружил замыкание на массу в проводке к форсунке. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива

240
10B
3

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-3/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
A00	620	03	2	Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне допустимых пределов или слишком высокое. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	620	04	2	Внутреннее (5-вольтовое) постоянное напряжение блока управления двигателем вне допустимых пределов или слишком низкое. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	627	01	2	Все значения тока на форсунке вне нормы. Слишком большой ток срабатывания либо неверный ток удержания на форсунке.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	636	02	2	Выявлены электрические помехи на датчике положения насоса + (сс#172) и/или датчике положения насоса - (сс#173).	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	636	08	2	Отсутствует сигнал с датчика положения насоса.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	636	10	2	Неправильная временная диаграмма следования импульсов на датчике положения насоса.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	637	02	2	На датчике скорости двигателя + (сс#174) и/или (сс#175) обнаружен электрический шум.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	637	07	2	Неправильное взаиморасположение датчика скорости двигателя и датчика положения насоса.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	637	08	2	Отсутствует сигнал с датчика скорости двигателя.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	637	10	2	Неправильная временная диаграмма следования импульсов на датчике скорости двигателя.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	651	05	2	Ток на форсунку #1 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	651	06	2	Ток на форсунку #1 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	651	07	2	Подача топлива на цилиндр #1 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	652	05	2	Ток на форсунку #2 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	652	06	2	Ток на форсунку #2 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	652	07	2	Подача топлива на цилиндр #2 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	653	05	2	Ток на форсунку #3 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044C0 -59-05AUG03-4/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неисправ.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
A00	653	06	2	Ток на форсунку #3 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	653	07	2	Подача топлива на цилиндр #3 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	654	05	2	Ток на форсунку #4 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	654	06	2	Ток на форсунку #4 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	654	07	2	Подача топлива на цилиндр #4 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	655	05	2	Ток на форсунку #5 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	655	06	2	Ток на форсунку #5 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	655	07	2	Подача топлива на цилиндр #5 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	656	05	2	Ток на форсунку #6 ниже ожидаемого.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	656	06	2	Ток на форсунку #6 нарастает слишком быстро.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	656	07	2	Подача топлива на цилиндр #6 ниже ожидаемой. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	676	03	2	Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи высокий, если устройство управления двигателем не подает питания на реле запальной свечи. (9560)	240	Диагностика запальной свечи
A00	676	05	2	Выходной сигнал (сс#191) с реле нагревателя запальной свечи низкий, если устройство управления двигателем подает питание на реле запальной свечи. (9560)	240	Диагностика запальной свечи
A00	931	11	2	Сигнал реле насоса передачи (сс#36) указывает на наличие размыкания или короткого замыкания. Устройство управления двигателем не может питать реле насоса перекачки топлива (K13 на панели реле двигателя) до тех пор, пока не будет устранена неисправность. (9560)	240	Диагностика насоса подачи топлива
A00	1080	03	1	Завышенное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721). (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	1080	04	1	Заниженное напряжение питания датчика давления в магистрали (сс#721). (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива

240
10B
5

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C0 -59-05AUG03-5/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
A00	1347	03	1	Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#178). Замыкание цепи по напряжению батареи. (9560)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	1347	05	1	Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176). Измеренные значения тока не соответствуют заданным. (9560)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	1347	05	2	Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса (сс#176). (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	1347	07	2	Система управления давлением в магистрали не может подобрать нужное давление в магистрали. Оно слишком высокое либо слишком низкое. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	1347	10	2	Соленоид 1 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	1348	05	2	Пускатель выявил занижение в цепи соленоида насоса 2 (сс#179).(9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива
A00	1348	10	2	Соленоид 2 насоса не обеспечивает ожидаемой подачи топлива. (9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS)	220	Диагностика двигателя
A00	1569	31	2	Защита двигателя - сброс мощности вследствие других неисправностей. Данный код появляется в сочетании с 105.16, 110.00, 110.03, 110.04 и 110.16.	230	Диагностика комплекта элементов системы охлаждения двигателя
A00	2000	13	1	Нарушение защиты устройства управления двигателем.	240	Диагностика блока контроля двигателя и топлива

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044C0 -59-05AUG03-6/30

240
10В
6

C00 - Диагностические коды неисправностей блока управления в подлокотнике

Блок управл.	НСП (номер сомнит. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	При-оритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
C00	158	04	3	Электропитание цепи управления (сс#023) ниже 10,5 В постоянного тока.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
C00	170	03	3	Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60 КОм. (-22°F или -30°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	170	04	3	Заниженное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры воздуха в кабине - менее 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50 Ом (293°F или 145°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	172	03	3	Завышенное напряжение на датчике CLIMATRAK температуры наружного воздуха - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60 КОм (-22°F или -30°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	172	04	3	CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры наружного воздуха - менее 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50 Ом (293°F или 145°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	190	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с устройства управления двигателем - Скорость двигателя	240	Диагностика шины CAN
C00	605	04	3	На CLIMATRAK переключателе низкого давления (сс#914) 12 В постоянного тока. Сообщение шины CAN с левого устройства управления - На CLIMATRAK переключателе высокого давления (сс#915) 0 В постоянного тока. CLIMATRAK переключатель высокого давления разомкнут либо неисправен проводной жгут.	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	627	03	1	Отложенное напряжение (сс#006) выше 16 В постоянного тока. Необходимо снять состояние высокого напряжения.	240	Диагностика генератора переменного тока и батареи
C00	627	04	3	Отложенное напряжение (сс#006) ниже 10,5 В постоянного тока.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
C00	628	12	1	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъемы X653 и X654 блока управления в подлокотнике. Перекоммуницировать разъемы. Если обнаруженное состояние сохраняется, заменить блок управления в подлокотнике.		
C00	630	11	1	Контроллер не выдержал тест EEPROM при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления в подлокотнике.		
C00	639	19	3	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика шины CAN

240
10B
7

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-7/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (номер сомнит. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
C00	875	04	3	Сообщение шины CAN с левого устройства управления - CLIMATRAK сигнал муфты (сс#913) 12 В постоянного тока. На CLIMATRAK переключателе низкого давления (сс#914) 0 В постоянного тока. CLIMATRAK переключатель низкого давления разомкнут либо неисправен проводной жгут.	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	1490	08	2	Скорость вала камеры питателя неизвестна. Если направление вращения на камере питателя менять на ходу, может произойти ее поломка.	240	Угловая стойка - Диагностика переменной скорости камеры питателя
C00	1498	11	3	Сигнал с транзистора включения жатки показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления в подлокотнике отключит жатку. Прежде чем можно будет включить жатку, необходимо устранить неисправность.	240	Диагностика включения жатки
C00	1499	11	3	Сигнал с транзистора включения сепаратора показывает размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления в подлокотнике отключит сепаратор. Для включения сепаратора необходимо устранить неисправность.	240	Диагностика включения сепаратора
C00	1499	12	2	Схемой обнаружения неисправностей включения сепаратора выявлен сбой. Это - важная система отключения с блокировкой автоматике. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления в подлокотнике.		
C00	1504	11	1	Переключатель сиденья был замкнут в течение 6 часов подряд. Короткое замыкание в переключателе или в жгуте. Жатка не будет выключен, если комбайнер оставит сиденье. Это состояние нужно исправить.	240	Диагностика включения жатки
C00	1547	03	3	CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры внутри кондиционера - более 4,47 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 101 КОм (-4°F или -20°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	1547	04	3	Напряжение датчика внутренней температуры слишком низкое - менее 0,1 В постоянного тока - Указывает, что сопротивление датчика менее 52 Ом (356°F или 180°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	1548	03	3	CLIMATRAK Завышенное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - более 4,8 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика выше 60 КОм (-22°F или -30°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	1548	04	3	CLIMATRAK Заниженное напряжение на датчике температуры выходящего воздуха - ниже 0,1 В постоянного тока. Показывает, что сопротивление датчика ниже 50 Ом (293°F или 145°C).	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	1549	07	3	CLIMATRAK Позиционирование водяного клапана более чем на 30% отличается от заданного.	240	Диагностика CLIMATRAK
C00	200017	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления угловой стойки.	240	Диагностика шины CAN
C00	200018	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с левого блока управления.	240	Диагностика шины CAN

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-8/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (номер сомнит. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	При-оритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
C00	200201	11	3	Неверные сигналы с переключателя включения сепаратора.	240	Диагностика включения сепаратора
C00	200202	11	3	Неверные сигналы с переключателя включения жатки.	240	Диагностика включения жатки

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-9/30

240
10B
9

C03 - Диагностические коды неисправностей блока управления угловой стойки

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
C03	96	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с правого блока управления - уровень топлива.	240	Диагностика шины CAN.
C03	110	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления двигателем - температура охлаждающей жидкости двигателя	240	Диагностика шины CAN
C03	190	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с устройства управления двигателем - Скорость двигателя	240	Диагностика шины CAN
C03	627	03	3	Отложенное напряжение (сс#006) выше допустимых пределов - выше 16 В постоянного тока.	240	Диагностика генератора переменного тока и батареи
C03	628	12	1	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки. Установить на место разъем. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления угловой стойки.		
C03	630	11	1	EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить блок управления угловой стойки.		
C03	639	19	3	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика шины CAN
C03	1079	03	3	Завышенное напряжение на датчике положения подбарабанья - более 5,5 В постоянного тока.	240	Угловая стойка - зазор подбарабанья (молотилки), диагностика
C03	1079	04	3	Заниженное напряжение на датчике положения подбарабанья - менее 4,5 В постоянного тока.	240	Угловая стойка - зазор подбарабанья (молотилки), диагностика
C03	1486	03	3	Напряжение датчика положения подбарабанья слишком высокое - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Угловая стойка - Диагностика зазора молотилки
C03	1486	04	3	Напряжения датчика положения подбарабанья слишком низкое - менее 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Угловая стойка - Диагностика зазора молотилки
C03	1487	03	3	Завышенное напряжение приглушенного света - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Система освещения - Диагностика панели освещения
C03	1487	04	3	Заниженное напряжение приглушенного света - менее 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Система освещения - Диагностика панели освещения
C03	1492	08	3	Сигнал с транзистора внутренней подсветки в кабине обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления угловой стойки выключает подсветку. Для включения подсветки необходимо устранить неисправность.	240	Система освещения - Диагностика панели освещения
C03	1493	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с главного датчика отходов — объем отходов	240	Диагностика шины CAN

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-10/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	При-оритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
C03	1500	11	3	Переключатель на дисплейном блоке 1 угловой стойки не работает более 30 секунд.	240	Общая диагностика блока управления угловой стойки
C03	1501	11	3	Переключатель на дисплейном блоке 2 угловой стойки не работает более 30 секунд.	240	Общая диагностика блока управления угловой стойки
C03	1502	11	3	Переключатель на дисплейном блоке 3 угловой стойки не работает более 30 секунд.	240	Общая диагностика блока управления угловой стойки
C03	1503	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус переключателя подлокотника	240	Диагностика шины CAN
C03	1510	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с правого блока управления - Температура на комбайне	240	Диагностика шины CAN
C03	1511	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с правого блока управления - потери зерна	240	Диагностика шины CAN
C03	1515	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления жаткой - Параметры жатки	240	Диагностика шины CAN
C03	1552	13	3	CLIMATRAK Задание настроек температуры не откалибровано. Для калибровки обратиться к адресам диагностики C03-135.	240	Адреса диагностики контроллера
C03	1552	03	3	CLIMATRAK Завышенное напряжение для настройки температуры - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика CLIMATRAK
C03	1552	04	3	CLIMATRAK Заниженное напряжение для настройки температуры - ниже 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика CLIMATRAK
C03	1553	13	3	CLIMATRAK Настройка скорости вентилятора не калибрована. Для калибровки обратиться к адресам диагностики C03-134.	240	Адреса диагностики контроллера
C03	1553	03	3	CLIMATRAK Завышенное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - более 4,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика CLIMATRAK
C03	1553	04	3	CLIMATRAK Заниженное напряжение системы настройки скорости очистного вентилятора - ниже 0,5 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Диагностика CLIMATRAK
C03	1565	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус включения сепаратора и жатки	240	Диагностика шины CAN
C03	1567	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления жаткой - Режим управления	240	Диагностика шины CAN
C03	100100	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления - Системные данные	240	Диагностика шины CAN
C03	100101	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - Системные данные	240	Диагностика шины CAN
C03	100106	11	3	Переключатель на дисплейном блоке 4 угловой стойки не работает более 30 секунд.	240	Общая диагностика блока управления угловой стойки

240
10B
11

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-11/30

**E00 — Диагностические коды неисправностей
главного датчика отходов**

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E00	190	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с устройства управления двигателем - Скорость двигателя	240	Диагностика шины CAN
E00	628	12	2	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Подождать 30 секунд. Если неисправность не устраняется, заменить главный датчик отходов.		
E00	630	11	2	EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить главный датчик отходов.		
E00	639	19	3	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика монитора отходов
E00	639	09	3	Главный блок управления отходами не получает своевременных сообщений шины CAN. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины. Другие диагностические коды неисправностей указывают на утерянное сообщение.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1493	11	3	Неисправность системы отходов. Причина неизвестна.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1493	15	3	Калибровка системы отходов слишком высокая (детекторы датчика получают слишком мало света). Повторить калибровку. Если данная ситуация появляется постоянно, возможно имеет место загрязнение или неисправность датчика.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1493	17	3	Калибровка системы отходов слишком низкая (детекторы датчика получают слишком много света). Повторить калибровку. Если данная ситуация появляется постоянно, возможно отсутствие скребка элеватора или неисправность датчика.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1494	11	3	Неисправность главного датчика отходов. Причина неизвестна.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1494	08	3	Обнаружено засорение фотоэлемента в главном датчике отходов. Очистить главный датчик отходов. Если данная ситуация наблюдается постоянно, заменить датчик.		
E00	1495	11	3	Неисправность вторичного датчика отходов. Причина неизвестна.	240	Диагностика монитора отходов
E00	1495	08	3	Обнаружено засорение фотоэлемента во вторичном датчике отходов. Очистить вторичный датчик отходов. Если данная ситуация появляется постоянно, заменить датчик.		
E00	1496	07	3	Отсутствует скребок элеватора отходов	240	Диагностика монитора отходов
E00	1511	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с правого блока управления - Размер зерна	240	Диагностика шины CAN
E00	1565	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - сепаратор и жатка включены	240	Диагностика шины CAN

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-12/30

E01 — Диагностические коды неисправностей блока управления жаткой

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E01	84	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Скорость колес	240	Диагностика шины CAN
E01	190	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с устройства управления двигателем - Скорость двигателя	240	Диагностика шины CAN
E01	627	03	1	Завышенное напряжение на контроллере - более 16 В постоянного тока.	240	Диагностика генератора переменного тока и батареи
E01	628	12	1	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой. Установить на место разъем. Если данное состояние сохраняется, заменить блок управления жаткой		
E01	630	11	3	EEPROM не прошел тест при включении питания. Если данное состояние сохраняется, заменить блок управления жаткой.	240	Общая диагностика блока управления жаткой
E01	639	13	3	Блок управления жаткой не получает своевременных сообщений многошинной структуры CAN. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или ее отсутствие.	240	Диагностика шины CAN
E02	639	19	2	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика шины CAN
E01	1079	03	2	Завышенное напряжение на датчике высоты (сс#481) - более 5,25 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты используется для запитывания датчика возврата на резание, датчика выдвигания/возврата мотовила, датчика положения дек, правого датчика высоты жатки, центрального датчика высоты жатки и	240	Общая диагностика блока управления жаткой
E01	1079	04	2	Заниженное напряжение на датчике высоты (сс#481) - менее 4,75 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты используется для запитывания датчика возврата на резание, датчика выдвигания/возврата мотовила, датчика положения дек, правого датчика высоты жатки, центрального датчика высоты жатки и левого	240	Общая диагностика блока управления жаткой
E01	1080	03	2	Завышенное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - более 5,25 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты 2 используется для запитывания датчика наклона CONTOUR MASTER и датчика давления поднятия жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.	240	Общая диагностика блока управления жаткой
E01	1080	04	2	Заниженное напряжение на датчике высоты 2 (сс#471) - менее 4,75 В постоянного тока. Напряжение на датчике высоты 2 используется для запитывания датчика наклона CONTOUR MASTER и датчика давления поднятия жатки. Регулятор напряжения блока управления жаткой неисправен или имеется короткое замыкание в проводке.	240	Общая диагностика блока управления жаткой

240
10B
13

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-13/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E01	1515	13	2	Активная система управления высотой или система CONTOUR MASTER не откалибрована для конкретной навешенной жатки. Выполнить процедуру калибровки.	240	Процедуры быстрой калибровки
E01	1516	13	2	Система "плавающего" режима жатки не откалибрована для конкретной навешенной жатки. Выполнить процедуру калибровки.	240	Процедуры быстрой калибровки
E01	1518	02	3	Напряжение в цепи (коды 436, 487, 488 и 489) изменено при активации системы управления высотой в автоматическом режиме. Это строки выбора жатки, в которых указан тип жатки на комбайне.	240	Активное управление высотой жатки - Маркировка типов
E01	1518	07	3	Жатка не подсоединен или подсоединен неправильно.	240	Активное управление высотой жатки - Маркировка типов
E01	1518	14	3	Датчик высоты жатки или CONTOUR MASTER не активируется.	240	Активное управление высотой жатки - Маркировка типов
E01	1519	11	2	Пускатель клапана поднятия жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан поднятия жатки, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика поднятия/опускания жатки
E01	1520	11	2	Пускатель клапана опускания жатки обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан опускания жатки, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика поднятия/опускания жатки
E01	1521	11	2	Левый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует левый клапан наклона CONTOUR MASTER, пока не будет устранена неисправность.	240	Система ручного наклона CONTOUR MASTER
E01	1522	11	2	Правый пускатель клапана наклона обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует правый клапан наклона CONTOUR MASTER, пока не будет устранена неисправность.	240	Система ручного наклона CONTOUR MASTER
E01	1523	11	2	Пускатель клапана дивертера жатки HYDRAFLEX обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан дивертера жатки HYDRAFLEX, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика системы настройки HYDRAFLEX
E01	1524	11	3	Пускатель клапана выдвигания мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан выдвигания мотовила, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика выдвигания/возврата мотовила
E01	1525	11	3	Приводной механизм клапана возврата мотовила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан возврата мотовила, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-14/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E01	1526	11	3	Пускатель клапана поднятия мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан поднятия мотвила, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика поднятия/опускания мотвила
E01	1527	11	3	Приводной механизм клапана опускания мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан опускания мотвила, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика поднятия/опускания мотвила
E01	1528	11	3	Пускатель распределительного клапана клапана активного управления жаткой обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует контрольный клапан активного режима жатки, пока не будет устранена неисправность. (9560, 9660,9660CTS)	240	Диагностика поднятия/опускания жатки
E01	1530	11	3	Пускатель сбросного клапана обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует сбросной клапан, пока не будет устранена неисправность. (9560, 9660, и 9660CTS)	240	Группа диагностики неисправности системы
E01	1531	06	2	Пускатель повышения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует пускатель скорости мотвила в режиме повышения скорости, пока не будет устранена неисправность	240	Диагностика настройки скорости мотвила/ременного подборщика
E01	1532	06	2	Пускатель снижения скорости мотвила обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует пускатель скорости мотвила в режиме снижения скорости, пока не будет устранена неисправность	240	Диагностика настройки скорости мотвила/ременного подборщика
E01	1533	03	2	Завышенное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
E01	1533	04	2	Заниженное напряжение датчика восстановления высоты (сс#828) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
E01	1534	03	2	Завышенное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
E01	1534	04	2	Заниженное напряжение на левом датчике высоты жатки (сс#412) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
E01	1535	03	2	Завышенное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
E01	1535	04	2	Заниженное напряжение на правом датчике высоты жатки (сс#454) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

240
10B
15

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С0 -59-05AUG03-15/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E01	1536	03	2	Завышенное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - более 4,5 В постоянного тока или замкнуты накоротко прокладки датчика DIAL-A-MATIC. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
E01	1536	04	2	Заниженное напряжение на центральном датчике высоты жатки (сс#414) - менее 0,5 В постоянного тока или не поступает сигнал с датчика DIAL-A-MATIC. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
E01	1537	03	3	Завышенное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика восстановления положения мотовила при выдвигании/возврате или Угловая стойка - Диагностика зазора дек насадки
E01	1537	04	3	Заниженное напряжение на датчике выдвигания/возврата мотовила или датчике положения дек (сс#834) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика восстановления положения мотовила при выдвигании/возврате или Угловая стойка - Диагностика зазора дек насадки
E01	1538	03	3	Завышенное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика поднятия/опускания мотовила
E01	1538	04	3	Заниженное напряжение на датчике высоты мотовила (сс#835) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Диагностика поднятия/опускания мотовила
E01	1539	03	3	Завышенное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - более 4,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
E01	1539	04	3	Заниженное напряжение на датчике наклона CONTOUR MASTER (сс#833) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
E01	1541	02	2	Скорость мотовила неизвестна.	240	Диагностика DIAL-A-SPEED
E01	1544	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус переключателя многофункциональной рукоятки управления	240	Диагностика шины CAN
E01	298618	07	2	Система поднятия/опускания мотовила работает неисправно.	240	Диагностика поднятия/опускания мотовила
E01	298618	12	3	Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд	240	Диагностика поднятия/опускания мотовила
E01	298619	04	3	Заниженное напряжение датчика давления HYDRAFLEX (сс#413) - менее 0,5 В постоянного тока. Неисправность устройства или проводки.	240	Угловая стойка - Диагностика давления HYDRAFLEX
E01	298619	07	2	Система поднятия/опускания мотовила работает неисправно.	240	Диагностика выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-16/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неисправ.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E01	298620	12	3	Заданное значение при поднятии/опускании мотовила не было зафиксировано в течение 15 секунд	240	Диагностика выдвигания/возврата мотовила
E01	298621	07	2	Система HYDRAFLEX работает неисправно.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С
E01	298621	12	3	Заданное значение давления HYDRAFLEX не было зафиксировано в течение 15 секунд.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С
E01	523132	11	3	Пускатель клапана дивертера жатки HYDRAFLEX обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Блок управления жаткой не активирует клапан опускания мотовила, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-17/30

240
10B
17

**E02 - Диагностические коды неисправностей
правого блока управления**

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E02	96	03	3	Завышенное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - более 4,50 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Угловая стойка - Диагностика датчика топлива
E02	96	04	3	Заниженное напряжение сигнала (сс#652) уровня топлива - менее 0,20 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	Угловая стойка - Диагностика датчика топлива
E02	627	03	1	Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 16 В постоянного тока.	240	Диагностика генератора переменного тока и батареи
E02	628	12	1	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Подождать 30 секунд. Если неисправность не устраняется, заменить правый блок управления.	240	
E02	630	11	2	EEPROM не прошел тест при включении питания. Если данная неисправность не устраняется, заменить правый блок управления.		
E02	639	19	2	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика шины CAN
E02	1498	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус включения жатки	240	Диагностика шины CAN
E02	1500	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Конфигурация машины	240	Диагностика шины CAN
E02	1508	03	2	Завышенное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - более 4,97 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	WDP/панель сигнального дисплея-гидравл. темп. масла высокая, диагностика
E02	1508	04	2	Заниженное напряжение на датчике температуры гидравлического масла (сс#775) - менее 0,29 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	WDP/панель сигнального дисплея-гидравл. темп. масла высокая, диагностика
E02	1509	03	2	Завышенное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - более 4,97 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	WDP - Диагностика высокой температуры главной коробки передач.
E02	1509	04	2	Заниженное напряжение на датчике температуры масла главной коробки передач (сс#774) - менее 0,29 В постоянного тока. Устройство или проводка неисправны.	240	WDP - Диагностика высокой температуры главной коробки передач.
E02	1565	09	3	Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Статус дискретного входа	240	Диагностика шины CAN

**E03 - Диагностические коды неисправностей
левого блока управления**

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	При-оритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E03	190	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с устройства управления двигателем - Скорость двигателя	240	Диагностика шины CAN
E03	627	03	1	Завышенное напряжение питания электроники (сс#021) - более 15,5 В постоянного тока.	240	Диагностика генератора переменного тока и батареи
E03	628	12	1	Контроллер не может выйти из блок-программы начальной загрузки. Отсоединить разъем X213 левого блока управления. Установить на место разъем. Если данное состояние сохраняется, заменить левый блок управления.		
E03	630	11	3	EEPROM не прошел тест при включении питания. Если неисправность не устраняется, заменить левый блок управления.		
E03	639	19	3	Сообщения шины CAN не были правильно переданы или приняты. Последствия могут отсутствовать либо же возможна замедленная реакция или остановка машины.	240	Диагностика шины CAN
E03	876	11	2	Пускатель CLIMATRAK компрессора обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру.	240	Диагностика CLIMATRAK
E03	1497	11	3	Пускатель включения выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может включить шнек, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика включения выгрузочного шнека
E03	1500	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления угловой стойки - Скорость по грунту и/или конфигурация машины.	240	Диагностика шины CAN
E03	1503	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления в подлокотнике	240	Диагностика шины CAN
E03	1515	09	3	Отсутствует(ют) сообщение(я) шины CAN с блока управления жаткой	240	Диагностика шины CAN
E03	200126	11	3	Пускатель возвращения выгрузочного шнека или пускатель выведения выгрузочного шнека обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может поворачивать шнек, пока не будет устранена неисправность.	240	Диагностика поворота выгрузочного шнека
E03	200128	03	1	Переключатель SideHill не на ON/ВКЛ, но на левом блоке управления в качестве сигнала включения SideHill (сс#447) обнаружено 12 В постоянного тока. Возможно, неисправность левого блока управления или короткое замыкание на 12 В постоянного тока сигнала включения Sidehill (сс#447)		См. TM2163 - Раздел 240 - Диагностика двигателя SideHill
E03	200128	04	1	При включении (положение ON) сигнал включателя SideHill (сс#447) не равен 12 В постоянного тока. Возможно, неисправность левого блока управления или проводки сигнала включения Sidehill/Hill (сс#447). При отключенном Sidehill диагностические коды ошибки заносятся в память.		См. TM2163 - Раздел 240 - Диагностика двигателя SideHill

240
10B
19

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-19/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E03	200129	11	3	Нижний пускатель комбайна обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Левый блок управления не может включить опускание комбайна, пока не будет устранена неисправность.		См. TM2163 - Раздел 240 - Диагностика двигателя SideHill
E03	200132	11	1	Пускатель освещения левого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.	240	Система освещения - Диагностика аварийных огней
E03	200133	11	1	Пускатель освещения правого тормоза обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.	240	Система освещения - Диагностика аварийных огней
E03	200134	11	1	Пускатель левых опознавательных огней обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.	240	Система освещения - Диагностика опознавательных огней
E03	200135	11	1	Пускатель правой опознавательных огней обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру. Работает только в режиме ДОРОГА.	240	Система освещения - Диагностика опознавательных огней
E03	200137	11	2	Пускатель реверса камеры питателя обнаружил размыкание, короткое замыкание, высокое напряжение или высокую температуру.	240	Диагностика CLIMATRAK
E03	200140	03	2	На проводе массы (сс#010) панели управляющих реле обнаружены 12 В постоянного тока. Неполадки с заземляющим кабелем.	240	Левой блок управления/диагностика связи с управляющей панелью реле
E03	200141	04	2	На неотключаемой линии питания электроники (сс#022) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность неотключаемой линии питания электроники, проводки или предохранителя F20 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200142	04	2	На линии питания освещения (сс#014) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания освещения, проводки или предохранителя F18 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200143	04	2	На линии питания системы управления (сс#016) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания системы управления, проводки или предохранителя F8 или реле K4 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200144	04	2	На линии питания освещения 2 (сс#046) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания освещения 2, проводки или предохранителя F5 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200145	04	2	На линии питания освещения 3 (сс#047) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания освещения 3, проводки или предохранителя F3 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-20/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП (№ сомн. пар-ра)	ИРН (идент-р режима неиспр.)	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
E03	200147	04	2	На линии питания настройки скорости очистного вентилятора (сс#051) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания настройки скорости очистного вентилятора, проводки или предохранителя F11 либо же реле K5 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200148	04	2	На линии питания освещения 5 (сс#049) панели управляющих реле не обнаружено 12 В постоянного тока. Неисправность линии питания освещения 5, проводки или предохранителя F9 на релейной панели моторного отсека.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека
E03	200149	11	2	Неисправность канала последовательной связи между левым блоком управления и панелью управляющих реле.	240	Диагностика релейной панели моторного отсека

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-21/30

240
10B
21

**Сообщения о предупреждениях и коды ошибок
дисплея GREENSTAR™**

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения/ Коды ошибок	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0x80			200/20		Неисправности шины CAN Между указанным(и) устройством(ами) и дисплеем GREENSTAR соединения больше нет. Проверить указанное(ые) устройство(а) и проводку шины CAN.	240	Глава о контроллере предназначена для диагностики
0x80			201/21		Неисправности шины CAN Два запроса запрашивают один и тот раздел в Run Page (текущей странице). Для устранения проблемы настроить Run Page (текущую страницу).	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			210/30		Неисправности шины CAN Слишком много устройств пытаются соединиться с дисплеем GREENSTAR. Снять 1 или более устройств.	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			211/31		Неисправности шины CAN Линия связи по шине CAN перегружена. Перезагрузить дисплей или отключить питание, а затем снова включить.	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			213/33		Внутренняя ошибка. Обнаружена ошибка во внутренней памяти дисплея GREENSTAR. При неустраняемых проблемах заменить дисплей GREENSTAR	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			220/40		Система параллельного ведения Система параллельного ведения не получает данных от приемника GPS. Проверка <ul style="list-style-type: none"> • Соединение с приемником GPS • Жгут проводки 	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			221/41		Система параллельного ведения Приемник GPS не может получить сигнал о разностной поправке.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			224/44		Система параллельного ведения Ключа параллельного ведения нет в карте-ключе либо нет карты-ключа. Установить в мобильном процессоре карту-ключ с ключом параллельного ведения.	240	Диагностика параллельного ведения
0x80			225/45		Система параллельного ведения Приемник GPS должен быть настроен на частоту 5 Гц. Убедиться, что: <ul style="list-style-type: none"> • Характеристика приемника STARFIRE • Уровень лицензии SFire2 	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			226/46		Система параллельного ведения Приемник GPS не получает сигнала GPS.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			227/50		Неисправность в системе автоматического рулевого управления. Нет соединения с контроллером системы рулевого управления.	240	Диагностика системы AUTOTRAC

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-22/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения/ Коды ошибок	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0x80			230/47		Вывод изменений адресов на дисплей Следует изменить адрес дисплея GREENSTAR. Выбор неверного адреса приведет к сбоям в связи с компонентами.	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			231/52		Неисправности шины CAN На шине обнаружено несколько главных дисплеев GREENSTAR. Доступ к шине имеет только один основной дисплей.	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			232/52		Неисправности шины CAN Не обнаружено ни одного главного дисплея GREENSTAR. Для всех систем требуется главный дисплей.	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			233/22		Проблема выбора языка. Следующие устройства не поддерживают выбранный язык. Они и далее будут использовать ранее выбранный язык.	240	
0x80			234/53		Неисправности шины CAN Этот дисплей подключен к шине CCD. Адрес должен быть главным. Включить адреса вашего дисплея.	240	Диагностика системы AUTOTRAC
0x80			235/54		Неисправности шины CAN Обнаруженный автоматически слой CAN отличается от выбранного на данный момент. Изменить выбранный слой.	240	Диагностика шины CAN
0x80			236/55		Неисправность в системе AutoTrac За выбор пути комбайна отвечает оператор. Перед выходом на проезжую часть дороги отключить систему AutoTrac.	240	Диагностика системы AUTOTRAC
0x80			/60		Сбой в удалении заусенцев. Дисплей GREENSTAR не может стереть контур пути из памяти При неустранимых проблемах заменить дисплей GREENSTAR	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			/61		Ошибка записи контура - Дисплей GREENSTAR не может записать контур пути в память При неустранимых проблемах заменить дисплей GREENSTAR	240	Дисплей GREENSTAR, диагностика
0x80			/110		Проверить проводку (шина CAN) Неисправность в жгуте проводки	240	Диагностика шины CAN
0x80			/111		Проверить проводку (CCD) Переполнение очереди от CAN к CCD	240	Диагностика шины CAN
0x80			/113		Несовместимость монитора/контроллера Проверить наличие совместимых контроллеров на шине CAN	240	Диагностика шины CAN
0x80			/120		NO GPS (нет GPS) Приемник GPS не может установить связь со спутниками Система ведения деактивирована	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			/121		Нет дифференцированного GPS Приемник GPS не может получить сигнал о разностной поправке. Система ведения деактивирована	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			/122		Используется WAAS. Система ведения дает неточные результаты	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS

240
10B
23

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-23/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения/ Коды ошибок	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0x80			/123		Используется SF1. Система ведения дает неточные результаты	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			/124		Частота обновленного GPS 1 Hz. Система ведения дает неточные результаты	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x80			/126		AutoTrac заблокирован. Применение кода применения мобильного процессора без использования безопасной шины CAN. Имеет место на моделях, выпущенных до июля 2002 года.	240	Диагностика системы AUTOTRAC

Предупреждения HARVEST DOC

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждение	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
			200		Сбой соединения GPS - Устройству HARVEST DOC не удалось установить соединение с приемником GPS.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
			201		Информация о положении GPS отсутствует - устройству HARVEST DOC не удалось установить соединение с приемником GPS.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
			202		Нет разностной поправки GPS - Коррекционный сигнал сети не был получен.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
			231		Сбой при записи, правильные операции не определены	240	Диагностика HARVEST DOC
			280		Сбой питания электроники (сс#21)	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика
			281		Сбой задержанного питания (сс#6)	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика
			282		Сбой внутреннего напряжения мобильного процессора	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика
			451		Нет датчика влажности (NO MOISTURE SENSOR) - предупреждает, что запись не может быть начата, поскольку начальная установка связи с датчиком влажности не была завершена полностью.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
			452		MONITOR - На дисплее появляется предупреждение, если идет запись или связь с HARVEST MONITOR не происходит вовремя.	240	Диагностика HARVEST MONITOR

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-24/30

240
10B
24

Предупреждения датчика влажности

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0XD3			1		сбой при запуске плунжера - плунжер не может быть запущен. Увлажнение не осуществилось. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			2		Замыкание пускателя - нет увлажнения. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			3		Сбой реле - нет увлажнения. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			4		Сбой в моторе - нет увлажнения. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			6		Напряжение электроники (сс#21) в датчике влажности слишком низкое. Проверить проводку сс#21 и сс#20	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			7		Низкое напряжение - задержанное напряжение электроники (сс#6) в датчике влажности слишком низкое. При отключении машины данные будут потеряны. Увлажнение не осуществилось. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			8		Низкое напряжение - напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#971) - слишком низкое. Расход массы остановлен. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Датчик Greenstar весового расхода, диагностика
0XD3			9		Высокое напряжение - напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#971) - слишком высокое. Расход массы остановлен. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Датчик Greenstar весового расхода, диагностика
0XD3			10		Низкое напряжение - аналоговое напряжение слишком низкое. x В Увлажнение не осуществилось. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			11		Высокое напряжение - Аналоговое напряжение слишком высокое. X В Увлажнение не осуществилось. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			14		Изменить кривую влажности - нужно изменить кривую влажности.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			15		Неверная кривая влажности - Введены неправильные цифры. Проверить данные и повторить еще раз.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности

240
10B
25

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-25/30

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0XD3			16		Проблема с кривой увлажнения - увлажнение не осуществилось. Убедиться в том, что для текущей ситуации верны данные о кривых 1 и 2 с информационной диагностической страницы.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			18		Весовой расход вне допустимых пределов - напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#972) - слишком низкое. Расход массы остановлен. Проверить провода СС970, СС971, и СС972. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Датчик Greenstar весового расхода, диагностика
0XD3			19		Весовой расход вне допустимых пределов - напряжение сигнального датчика весового расхода (сс#972) - слишком высокое. Проверить провода СС970, СС971, и СС972. Расход массы остановлен. По вопросу предоставления услуги связаться с дилером.	240	Датчик Greenstar весового расхода, диагностика
0XD3			20		Смещение вне допустимых пределов - Рассчитанное смещение вне допустимых пределов. Оно должно равняться -10.1 и $< +10.1$ Смещение осталось прежним.	240	Greenstar - Диагностика датчика влажности
0XD3			32		Мотор заглох - при запуске мотор заглох. Очистить датчик влажности GREENSTAR. До успешного включения увлажнение осуществляться не будет.	240	GREENSTAR - Диагностика датчика влажности

Сообщения о предупреждениях приемника STARFIRE

Блок управл.	НСП	ИРН	Защита содержимого памяти Маркировка	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0X1C			301		Неполадка в сети STARFIRE	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X1C			302		Приемник не ведет прием на переменной частоте	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X1C			303		Срок действия лицензии для коррекции GPS истек	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X1C			304		Нет скорректированной позиции GPS	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X1C			305		Позиция GPS не соответствует имеющемуся идентификационному коду	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X1C			306		Обновление версии программного обеспечения GPS	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-26/30

**Предупреждения карты-ключа GREENSTAR™ или
PC-карты памяти**

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0xFC			100		Указывает на неполадку карты-ключа или PC-карты памяти	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			150		Указывает на то, что PC-карта памяти была вынута	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			151		Указывает на отсутствие установочных параметров на PC-карте памяти	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			152		Указывает, что PC-карта памяти переполнена. Подключить PC-карту памяти к персональному компьютеру JDOFFICE и выгрузить данные из FIELD DOC.	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			155		Указывает на то, что карта-ключ была вынута	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			156		Указывает на отсутствие установочных параметров на карте-ключе	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			157		Указывает на недействительный код - картографическая полевая система не работает	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти
0xFC			158		Обнаружено несколько карт-ключей. Вынуть одну из карт.	240	Предупреждения карты-ключа GREENSTAR или PC-карты памяти

240
10B
27

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-27/30

**Предупреждения мобильного процессора
GREENSTAR™**

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0xD2			280		Указывает оператору на сбой при подключении питания к мобильному процессору	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика
0xD2			281		Указывает оператору на сбой при подключении питания к мобильному процессору	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика
0xD2			282		Указывает на сбой внутреннего напряжения мобильного процессора.	240	Мобильный процессор GREENSTAR, диагностика

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C0 -59-05AUG03-28/30

Диагностика модуля приспособления к местности, коды неисправностей

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0X92	523319	18			Низкое напряжение - Модуль приспособления к местности обнаружил низкое напряжение на некоммутированном блоке питания (сс#21).	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0X92	523792	18			Низкое неотключаемое напряжение. Модуль приспособления к местности обнаружил низкое напряжение на некоммутированном блоке питания (сс#22).	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523792	1			Нет напряжения - Модуль приспособления к местности не обнаружил напряжения на некоммутированном блоке питания (сс#22). Модуль приспособления к местности не смог сохранить изменения по установке (SETUP) при положении ключа зажигания в положении ВЫКЛ.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	2028	12			Нет соединения с устройством STARFIRE - у модуля приспособления к местности потеряна связь с приемником STARFIRE.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523773	3			Напряжение STARFIRE CAN - вне допустимых пределов - Напряжение STARFIRE CAN (сс#255) выше допустимых пределов. Это может повлиять на соединение с приемником STARFIRE.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523773	4			Напряжение STARFIRE CAN - вне допустимых пределов - Напряжение STARFIRE CAN (сс#255) ниже допустимых пределов. Это может повлиять на соединение с приемником STARFIRE.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523774	3			Напряжение STARFIRE - вне допустимых пределов - Напряжение STARFIRE CAN (сс#254) выше допустимых пределов. Это может повлиять на соединение с приемником STARFIRE.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523774	4			Напряжение STARFIRE CAN - вне допустимых пределов - Напряжение STARFIRE CAN (сс#254) ниже допустимых пределов. Это может повлиять на соединение с приемником STARFIRE.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	956	16			Показания датчика поворота вне допустимых пределов - Показания внутреннего датчика поворота выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на угол вращения. При неустранимых проблемах заменить модуль приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	2146	14			Показания датчика температуры вне допустимых пределов - Показания внутреннего датчика температуры выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на угол вращения. При неустранимых проблемах заменить модуль приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523309	7			Датчик наклона не отвечает - Внутренний датчик наклона не отвечает Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на изменение рельефа. При неустранимых проблемах заменить модуль приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS

240
10B
29

Коды диагностических проблем, предупреждения и коды ошибок

Блок управл.	НСП	ИРН	Предупреждения	Приоритет	Описание	Переход к разделу	Переход к группе
0x92	523309	16			Показания датчика поворота вне допустимых пределов - Показания внутреннего датчика поворота выходят за пределы, установленные для нормальной работы. Модуль приспособления к местности не может сделать поправку на изменение рельефа. при неустранимых проблемах заменить модуль приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523310	2			Ошибка памяти - произошла внутренняя ошибка памяти при неустранимых проблемах заменить модуль приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523442	31			Нет устройства "вперед/назад" STARFIRE - Для данной машины не предусмотрено устройство "вперед/назад" STARFIRE. Перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523441	31			Нет системы установки высоты STARFIRE - Для данной машины не предусмотрена система установки высоты STARFIRE. Перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	2146	13			Нет калибровки для модуля приспособления к местности. Для калибровки перейти к установке (SETUP) модуля приспособления к местности.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS
0x92	523572	31			Параметры не были сохранены - модуль приспособления к местности не смог сохранить изменения по установке (SETUP) при положении ключа зажигания в положении ВЫКЛ. Для сохранения изменений после установки ключа в положение ВЫКЛ нужно установить неотключаемое напряжение батареи.	240	GREENSTAR - Диагностика приемника GPS

240
10В
30

HX05709.00044C0 -59-05AUG03-30/30

Адреса диагностики контроллера

Адреса диагностики - А00 Блок управления двигателем

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Двигатель А00	1	п п п п	п п п п	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-1/66

Адреса диагностики - С00 Блок управления в подлокотнике

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Подлокотник С00	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Подлокотник С00	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговые входные сигналы	Аналоговыми вводами являются чувствительность АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), скорость АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), датчик скорости выпускного битера, напряжение системной батареи и напряжение датчика. Система показывает диагностический адрес любого аналогового входного напряжения в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Подлокотник С00	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частотные входы	Система показывает диагностический адрес входного сигнала скорости выпускного битера в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Подлокотник С00	5	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Вводы консоли подлокотника и многофункциональной рукоятки	Система показывает диагностический адрес любого переключателя консоли подлокотника или многофункциональной рукоятки при их изменении. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-2/66

240
10C
2

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	6	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретные цифровые входные сигналы	Дискретными цифровыми входами являются статус FET включения сепаратора, статус FET включения нагнетательного вентилятора переключателя для сидения, переключателя низкого давления CLIMATRAK, переключателя включения жатки, переключателя включения сепаратора, переключателя включения жатки - положения реверсирования, статус FET переключателя включения жатки и переключателя нейтрального положения. Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Подлокотник С00	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (сс#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	13	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика подлокотника (сс#032) или настройка чувствительности АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), настройка скорости АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), Шифратор DASH и шифратор высоты АНС	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение многофункциональной рукоятки управления	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления (сс#023)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	16	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение переключателя включения жатки	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение переключателя сепаратора	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	21	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры наружного воздуха (сс#764)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	22	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры выходящего воздуха (сс#757)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокотник С00	23	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в кабине (сс#758)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

240
10С
3

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-3/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокот-ник С00	24	----	_ п.п п	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в сердечнике (сс#759)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокот-ник С00	26	----	_ п.п п	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала для положения водяного клапана (сс#765)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Подлокот-ник С00	30	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрого поднятия жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	30	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки поднятия жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	30	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрого опускания жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	30	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки опускания жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	31	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус левой кнопки CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	31	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус правой кнопки CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	31	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	31	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрой остановки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	32	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (автоматического) выведения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	32	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (ручного) выведения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	32	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (автоматического) возвращения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	32	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (ручного) возвращения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	33	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки перемещения вперед мотовила (кнопка открывания дек)	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	33	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки перемещения назад мотовила (кнопка закрывания дек)	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	33	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки поднятия мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокот-ник С00	33	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки опускания мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-4/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	34	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 3	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	34	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 2	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	34	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 1	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	38	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки высоких оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	38	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки средних оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	38	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки низких оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	39	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости мотвила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	39	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости мотвила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	39	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости транспортера	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	39	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости транспортера	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	40	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	40	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	40	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	40	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопка уменьшения скорости молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	41	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки увеличения зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	41	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки уменьшения зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	41	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL Статус кнопки наклона влево	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	41	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL Статус кнопки наклона вправо	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

240
10C
5

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-5/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	46	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки дорожного/полевого режима	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	46	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDEHILL Статус кнопки включения	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	46	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки низкой скорости четырехколесного привода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	46	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки высокой скорости четырехколесного привода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	50	-- 11	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения сепаратора	00 = ОТКЛЮЧЕН 01 = отказ переключателя 10 = отказ переключателя 11 = ENGAGED
Подлокотник С00	50	-- X X	X 1 1 1	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения жатки	000 = отказ переключателя 001 = отказ переключателя 010 = ОТКЛЮЧЕН 011 = отказ переключателя 001 = ВКЛЮЧЕНО ВПЕРЕД 101 = отказ переключателя 110 = отказ переключателя 111 = ВКЛЮЧЕН РЕВЕРС
Подлокотник С00	51	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для датчика положения привода (сс#804)	0 = комбайнера нет на сидении. 1 = комбайнер на сидении 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	51	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для позиционного сигнала с многофункциональной рукоятки (сс#822)	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	52	----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал статуса скорости битера	0 = вход скорости битера закорочен на землю 1 = вход скорости битера разомкнут
Подлокотник С00	53	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус выхода на муфту жатки	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Подлокотник С00	54	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус выхода на клапан включения сепаратора	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Подлокотник С00	60	----	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - ключ зажигания	0 = ВЫКЛ 1 = ПУСК 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	60	----	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - ключ зажигания	0 = ВЫКЛ 1 = ХОД 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	61	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор низкой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	61	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор высокой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-6/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	61	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор включения SIDEHILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	61	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор включения SIDEHILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	61	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор включения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	62	----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель устранения запотевания	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	62	----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель ручной/автоматической скорости вентилятора	0 = РУЧН. (открыт) 1 = АВТО (закрыт) 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	62	----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель Вкл/Выкл	0 = ВЫКЛ (открыт) 1 = ВКЛ (закрыт) 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	63	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Задание температуры	Изображается в °C или °F
Подлокотник С00	64	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Задание скорости вентилятора	Показано в процентах Диапазон рабочих скоростей = 30% - 100%
Подлокотник С00	65	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	Изображается в об/мин.
Подлокотник С00	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Позиция шифратора регулирования высоты	При вращении шифратора по часовой стрелке число возрастает. При вращении шифратора против часовой стрелки число уменьшается Диапазон = 0 - 255
Подлокотник С00	71	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифратор позиции DIAL-A-SPEED	При вращении шифратора по часовой стрелке число возрастает. При вращении шифратора против часовой стрелки число уменьшается. Диапазон = 0 - 255
Подлокотник С00	72	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Рабочий режим	0 = обогрев 1 = кондиционирование воздуха
Подлокотник С00	73	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура в кабине	Изображается в °C или °F
Подлокотник С00	74	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура выходящего воздуха	Изображается в °C или °F
Подлокотник С00	75	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура наружного воздуха	Изображается в °C или °F

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-7/66

240
10С
7

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник C00	76	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура внутри сердечника	Изображается в °C или °F
Подлокотник C00	77	----	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Сигнал с реле рециркуляционного вентилятора (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
Подлокотник C00	77	----	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого устройства управления - CLIMATRAK Сигнал с муфты (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
Подлокотник C00	78	_ n n n	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная позиция водяного клапана	Показано в процентах. 100 = полное открытие
Подлокотник C00	78	_ X X X	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая позиция водяного клапана	Показано в процентах. 100 = полное открытие
Подлокотник C00	79	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость рециркуляционного вентилятора	Показано в процентах. 100 = максимальная скорость
Подлокотник C00	80	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Блок управления в подлокотнике, моточасы	Время (в часах) подачи питания к блоку управления в подлокотнике.
Подлокотник C00	90	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус переключателя включения жатки для блокировки пуска	1 = выход для выключения муфты. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Подлокотник C00	90	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус переключателя включения сепаратора для блокировки пуска	0 = выход к клапану включен. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = выход к клапану выключен. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Подлокотник C00	90	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный сигнал с многофункциональной рукоятки (сс#822) для блокировки пуска	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Подлокотник C00	90	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус разрешения на пусковой выходной сигнал для левого блока управления	0 = выход к реле выключен 1 = выход к реле включен
Подлокотник C00	91	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Дорожный/полевой режим, учитываемый для блокировки сепаратора	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие сепаратор. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор.
Подлокотник C00	91	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения сепаратора	0 = цепь клапана включения сепаратора или проводка закорочена или разомкнута. 1 = показывает, что клапан включения сепаратора и проводка в порядке
Подлокотник C00	91	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения сепаратора	0 = выключатель выкл 1 = выключатель вкл 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник C00	91	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Включение сепаратора (сс#302)	1 = сигнал включения сепаратора подан контроллером на клапан включения сепаратора.

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C2 -59-08AUG03-8/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	92	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус быстрой остановки для блокировки сепаратора	1 = кнопка быстрой остановки не нажата. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор
Подлокотник С00	92	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный датчик привода (сс#804), используемый для блокировки включения жатки	0 = комбайнера нет на сидении. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайнер на месте. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Подлокотник С00	92	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Режим Дорога/Поле используется для блокировки включения жатки	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Подлокотник С00	92	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения жатки	0 = короткое замыкание или размыкание цепи муфты включения жатки. 1 = показывает, что муфта включения жатки и проводка в порядке.
Подлокотник С00	92	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения жатки	0 = выключатель выкл 1 = выключатель вкл 3 = неопределенный входной сигнал
Подлокотник С00	92	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда включения жатки на пускатель	0 = выход выкл. 1 = выходной сигнал включения жатки разрешен
Подлокотник С00	93	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Напряжение переключателя высокого давления CLIMATRAK	0 = на штифте В переключателя не обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. 1 = на штифте В переключателя обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. Указывает, что на левом блоке управления включен сигнал муфты, а переключатели низкого и высокого давления отключены.
Подлокотник С00	93	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель низкого давления	0 = на штифте В переключателя не обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. 1 = на штифте В переключателя обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. Указывает, что на левом блоке управления включен сигнал муфты, а переключатель низкого давления отключен.
Подлокотник С00	93	X X 11	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Данные с датчика температуры в логике да-нет	00 = команда на ВЫКЛ муфты 01 = команда на ВЫКЛ муфты 10 = команда на ВЫКЛ муфты 11 = команда на ВКЛ муфты
Подлокотник С00	93	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Сердечник нагревателя-испарителя	0 = температура сердечника ниже 0°C (32°F) 1 = температура сердечника выше 0°C (32°F)
Подлокотник С00	93	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Режим охлаждения/обогрев	0 = обогрев 1 = охлаждение
Подлокотник С00	93	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал с шины CAN на левый блок управления для запроса CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-9/66

240
10C
9

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник C00	93	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
Подлокотник C00	102	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Выбрать одно- или двухскоростной режим для поднятия/опускания жатки.	0 = двухскоростной 1 = Односкоростной
Подлокотник C00	110	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высокой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор режима Дорога/Поле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор SIDENILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низкой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор включения выгрузочного шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высоких оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор средних оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низких оборотов холостого хода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	112	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Разрешение на пуск (сс#108)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	112	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Нагнетательный вентилятор (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	113	----	-- 1 X	DISPLAY/MODIFY: Включение сепаратора (сс#302)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	113	----	-- X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупреждение при включении жатки (сс#402): Переключатель должен быть ВКЛЮЧЕН, а двигатель остановлен	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	120	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK командный сигнал на водяной клапан (сс#762)	Изображается в вольтах постоянного тока $\pm 0,5$
Подлокотник C00	121	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение для сигнала команды на мотор вентилятора (сс#939)	Изображается в вольтах постоянного тока $\pm 0,1$
Подлокотник C00	227	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Подлокотник C00	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-10/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник С00	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Подлокотник С00	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Подлокотник С00	235	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Подлокотник С00	236	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Подлокотник С00	247	----	-- n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

240
10C
11

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-11/66

**Адреса диагностики - C03 Блок управления
угловой стойки**

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	попе/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Угловая стойка C03	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Угловая стойка C03	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый сигнал	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Угловая стойка C03	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частота	Система показывает диагностический адрес любого частотного входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Угловая стойка C03	5	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретные цифровые входы	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Угловая стойка C03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (сс#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	13	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика угловой стойки (сс#801)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для зазора молотилки (сс#802)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на выходе реостата приглушения (сс#579). Полевые или дорожные огни должны быть включены.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	16	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя (сс#752) (только 9450)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение настроечного сигнала для вентилятора (сс#937)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Угловая стойка C03	18	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала настройки температуры (сс#927)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-12/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	21	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость молотилки (сс#603)	Изображается в Гц
Угловая стойка С03	22	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость очистного вентилятора (сс#605)	Изображается в Гц
Угловая стойка С03	30	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости двигателя	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	30	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	30	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вверх/вниз	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	30	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	30	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости камеры питателя	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	30	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки счетчика моточасов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус калибровочной кнопки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вверх	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки с возвратной стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки диагностики	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка статуса размера зерна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вниз	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	31	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки ввода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	32	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения датчика высоты	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	32	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения ширины жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	32	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения DIAL-A-SPEED	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

240
10С
13

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-13/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	32	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки плавающего режима	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	32	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения восстановления высоты	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	32	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	32	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения возврата мотвила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калибровки для автоматических настроек комбайна с верхней стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки выхода для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калибровки для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калибровки для автоматических настроек комбайна с нижней стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки ввода для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	33	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	34	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель отпотевания	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	34	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель ВКЛ	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	34	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель АВТОМАТИКА	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	34	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для лампочек на панели управления (с#509)	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Угловая стойка C03	40	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости молотилки	0 = сообщение не получено 0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	40	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки зазора молотилки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	40	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости очистного вентилятора	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-14/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	40	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки включения жатки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	40	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки включения сепаратора	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	41	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости камеры питателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с датчика левой зерноочистки VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с правого датчика зерноочистки VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - VISIONTRAK, получены данные о суммарных потерях	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с левого датчика сепаратора VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с правого датчика сепаратора VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные о размере зерна VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	42	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные о калибровке VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	43	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные об уровне топлива	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	44	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - получены данные о скорости двигателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	44	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - получены данные о температуре охлаждающей жидкости двигателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	44	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с главного датчика отходов - получены данные об объеме отходов	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	45	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о разрешении на восстановление высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

240
10С
15

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08АUG03-15/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	45	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении датчика высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN - получен сигнал включения CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении плавающего режима	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации режима восстановления высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации режима восстановления высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	45	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации плавающего режима	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении режима восстановления положения мотовила	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации режима восстановления позиции мотовила	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о датчике высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о давлении при плавающем режиме	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о датчике высоты в процентах	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о положении дек	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	46	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о статусе дек	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка C03	47	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-16/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	47	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	47	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены относительные показатели DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	47	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении HYDRAFLEX	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	47	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о статусе уборки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	47	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о ширине жатки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке сита первой очистки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке сита	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке предочистителя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Зарезервировано	По умолчанию = 1
Угловая стойка С03	48	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об автоматической настройке комбайна	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об автоматической настройке комбайна	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об автоматической настройке комбайна в виде буквенно-цифрового текста	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Угловая стойка С03	48	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Зарезервировано	По умолчанию = 1
Угловая стойка С03	60	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Температура охлаждающей жидкости двигателя	Изображается в °C или °F
Угловая стойка С03	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Предупредительный сигнал суммарного часового интервала сервисного обслуживания	cLr = менее 45 часов SEU = свыше 45 часов
Угловая стойка С03	71	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Суммарный часового интервал сервисного обслуживания	Время (показано в часах)

240
10C
17

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-17/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	72	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Задание скорости рециркуляционного вентилятора	Показано в процентах
Угловая стойка C03	73	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Установка температуры CLIMATRAK	Изображается в °C или °F
Угловая стойка C03	100	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Изготовитель	0 = не определено 1 = Harvester 2 = Zweibreucken 3 = Horizontina
Угловая стойка C03	101	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Модель транспортного средства	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Угловая стойка C03	102	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя	0 = не определено 1 = 6068 2 = 6081 3 = 6105 4 = 6125
Угловая стойка C03	103	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя	0 = не определено 1 = Нет блока управления двигателем 2 = John Deere серии 3 3 = John Deere серии 6 4 = John Deere серии 9 5 = John Deere серии 4 6 = John Deere серии 11
Угловая стойка C03	104	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Язык	0 = не определено 1 = британские 2 = метрической системы
Угловая стойка C03	105	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Аварийный сигнал скорости вращения двигателя	0 = не определено 1 = 2000 2 = 2200 3 = 2400
Угловая стойка C03	106	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для скорости молотилки (%)	0 = не определено По умолчанию = 80
Угловая стойка C03	107	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 57 = планетарный конечный привод не определен 60 = усиленный одноступенчатый редуктор не определен 62 = одноступенчатый редуктор для нормального режима

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-18/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	108	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 12 = по умолчанию в RegII По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	109	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости очистного вентилятора за один оборот	0 = не определено По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	110	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Импульсов скорости двигателя за один оборот	0 = не определено По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	112	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Радиус качения шины в миллиметрах	0 = не определено 346 = ГУСЕНИЦЫ 758 = 24,5 X 32 - R3 760 = ЛЕНТОЧНЫЕ ГУСЕНИЦЫ 775 = 30,5L X 32 - R3 785 = 30,5LR X 32 - R1 790 = 18,4R 38 - R1 800 = 24.5 X 32 - R1 810 = 1050/50 R32 813 = 18,4 R38 - R2 813 = 20.8 R38 - 815 = 30,5L X 32 - R1 816 = 800/65 R32 R1-W172 825 = 68 X 50 - 32 827 = 20,8 R38 - R1 830 = 24,5 X 32 - R2 834 = 30,5L X 32 - R2 835 = 18.4 X42 - R1 838 = 18,4 R42 - R1 856 = 20,8 R42 - R1 860 = 650/75 R32 R1 884 = 710/75 R34 R1 902 = 35,5L X 32 - R2 902 = 900/65 R32 905 = 20,8 R42 - R2 905 = 800/70 R38
Угловая стойка С03	113	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 числитель	95 = усиленный одноступенчатый редуктор 104 = одноступенчатый редуктор для нормального режима 488 = планетарный конечный привод
Угловая стойка С03	114	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 знаменатель	35 = планетарный конечный привод 10 = усиленный одноступенчатый редуктор 11 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	115	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 числитель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	116	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 знаменатель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	117	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя	Изображается в °C 0 = не определено 113 = 9860STS 115 = все двигатели

240
10C
19

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-19/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	118	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для уровня топлива	0 = не определено 11 = все машины
Угловая стойка C03	119	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Тип подбарабанья	0 = не определено 1 = рифленые планки 2 = зубчатые планки 3 = Подбарабанье STS 4 = подбарабанье узкой части STS 5 = зарезервировано 6 = зарезервировано
Угловая стойка C03	120	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Высота мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик высоты	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - активирован плавающий режим жатки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Восстановление позиции мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - CONTOUR MASTER	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Регулировка положения дек	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - DIAL-A-SPEED	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Система поднятия/опускания жатки использует тарельчатые клапаны или клапаны широтно-импульсной модуляции.	0 = Тарельчатые клапаны 1 = Клапаны широтно-импульсной модуляции
Угловая стойка C03	122	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Клапан высоты установки мотовила	0 = единственный клапан высоты мотовила 1 = Установленные отдельные клапаны поднятия и опускания мотовила
Угловая стойка C03	122	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Блок дисплея 3 угловой стойки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	123	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - автоматические настройки комбайна	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	123	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик отходов	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	123	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Положение блоков дисплея 3 и 4 угловой стойки	0 = блок дисплея 3 угловой стойки в третьей позиции и блок дисплея 4 угловой стойки наверху угловой стойки 1 = блок дисплея 3 угловой стойки наверху ее и дисплей 4 угловой стойки в третьей позиции

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-20/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	124	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-124).	Время (показано в часах)
Угловая стойка C03	125	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов сепаратора ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов сепаратора (адрес C03-125).	Время (показано в часах)
Угловая стойка C03	128	-----	---- X	КАЛИБРОВКА: Калибровка зазора подбарабанья (интерактивная)	
Угловая стойка C03	129	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Уровень мощности двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-124).	3 = 9860STS (HW) 12 = 9760STS (HW) 13 = 9660STS (HW) 17 = 9660, 9660CTS (HW) 19 = 9560STS (HW) 54 = 9560 Low HP (HW) 55 = 9560 High HP (HW) 104 = 9880STS (ZW) 109 = 9640, 9580 (ZW) 111 = 9680, 9780CTS (ZW) 160 = 9540 (ZW) 170 = 9560 (ZW) 201 = 9650STS (BZ) 202 = 9750STS (BZ)
Угловая стойка C03	130	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Год выпуска модели	По умолчанию = 2004

240
10C
21

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-21/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	131	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Зарезервировано	1 = британские 2 = зарезервировано 3 = немецкий 4 = французский 5 = итальянский 6 = испанский 7 = шведский 8 = нидерландский 9 = норвежский 10 = датский 11 = венгерский 12 = чешский 13 = польский 14 = болгарский 15 = румынский 16 = эстонский 17 = латвийский 18 = литовский 19 = русский 20 = португальский 21 - 250 = зарезервировано
Угловая стойка C03	132	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Типы вкладыша зерноочистки	1111 = соломотряс и CTS 0221 = STS стандартные элементы 0331 = зубья повышенной глубины STS
Угловая стойка C03	134	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора, интерактивная калибровка	
Угловая стойка C03	135	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Регулировка температуры, интерактивная калибровка	
Угловая стойка C03	140	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость двигателя (сс#632)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД) 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Угловая стойка C03	140	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость молотилки (сс#633)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-22/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	140	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя (сс#753)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = попеременное мигание включенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала и выключенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала
Угловая стойка С03	140	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал о давлении масла в двигателе (сс#705)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 1 = аварийные огни отключены (OFF)/аварийный сигнал 2 = попеременное мигание выключенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала и активированного аварийного сигнала/выключенного звукового аварийного сигнала
Угловая стойка С03	141	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкий уровень топлива (сс#655)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Угловая стойка С03	141	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура гидравлического масла (сс#755)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Угловая стойка С03	141	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура масла главной коробки передач (сс#754)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Угловая стойка С03	141	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал забивки воздушного фильтра на двигателе (сс#703)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд

240
10С
23

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-23/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	142	---	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, многофункциональная рукоятка не на нейтрале (сс#812)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	142	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предварительный сигнал, зерновой бункер заполнен полностью (сс#665)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = Аварийный сигнал активирован в течение 3 секунд/выключен в течение 7 секунд и аварийный звуковой сигнал выключен
Угловая стойка C03	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Угловая стойка C03	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Угловая стойка C03	233	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Угловая стойка C03	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Угловая стойка C03	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Угловая стойка C03	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Угловая стойка C03	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-24/66

Адреса диагностики - E00 Главной датчик отходов

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Отходы E00	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Отходы E00	2	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Отходы E00	3	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим дискретного цифрового звукового сигнала. Система отобразит результаты диагностики	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Отходы E00	30	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #4 (дальний от цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	30	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #3	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	30	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #2	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	30	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #1 (ближний к цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	31	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #4 (дальний от цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	31	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #3	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	31	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #2	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	31	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #1 (ближний к цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы E00	50	-----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус активированной жатки, сообщение шины CAN	0 = жатка отключена 1 = жатка включена
Отходы E00	51	-----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус включенного сепаратора сообщение шины CAN	0 = сепаратор отключен 1 = сепаратор включен
Отходы E00	52	-----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус размера зерна сообщение шины CAN	1 = мелкое зерно 2 = среднее зерно 3 = крупное зерно
Отходы E00	70	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Процент отходов	Процент от полного значения на дисплее блока 2 угловой стойки
Отходы E00	71	-----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочная отметка	1 = идет калибровка

240
10C
25

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C2 -59-08AUG03-25/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Отходы E00	100	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для мелкого зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы E00	101	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для среднего зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы E00	102	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для крупного зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы E00	120	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочное значение вторичного датчика	Диапазон = 0,10 - 0,45
Отходы E00	121	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочное значение главного датчика	Диапазон = 0,10 - 0,45
Отходы E00	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Отходы E00	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Отходы E00	233	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Отходы E00	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Отходы E00	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Отходы E00	236	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Отходы E00	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-26/66

Адреса диагностики - E01 Блок управления жаткой

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	попе/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Жатка E01	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Жатка E01	10	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#023). Оно используется для питания логических цепей блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение батареи.
Жатка E01	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	13	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт K3. Оно используется для питания цепей привода клапанов блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	14	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт E3. Оно используется для питания цепей привода клапанов мотвила в блоке управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение батареи. Двигатель должен быть в работе.
Жатка E01	15	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на датчике высоты (сс#481). Оно используется для питания датчиков восстановления высоты и высоты жатки	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока 4,8 - 5,2 В - нормальное напряжение.
Жатка E01	16	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение 2 на датчике высоты (сс#471). Оно используется для питания датчика наклона CONTOUR MASTER	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. 4,8 - 5,2 В являются нормой.
Жатка E01	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал положения камеры питателя (сс#828)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	18	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик наклона CONTOUR MASTER (сс#833)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	19	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение давления поднятия жатки (сс#706)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	20	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик положения дек или датчик положения мотвила (сс#834)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

240
10C
27

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-27/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	21	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик высоты мотовила (сс#835)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	22	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Левый датчик высоты жатки (сс#412)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	24	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение центрального датчика высоты жатки, гибкого датчика высоты или контакт Dial-A-Matic #3 (сс#414)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	25	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика высоты жатки #4 или Dial-A-Matic контакт #6 (сс#415)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	26	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Правый датчик высоты жатки (сс#454)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	27	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение левого ультразвукового датчика или контакт DIAL-A-MATIC #1 (сс#416)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	28	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение правого ультразвукового датчика или DIAL-A-MATIC контакт #2 (сс#417)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Жатка E01	40	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость мотовила (сс#608)	Изображается в Гц
Жатка E01	50	----	n n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Тип жатки, показанный выбранными строками	0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-28/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	50	----	X X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Тип жатки, выбранный контроллером	0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты
Жатка E01	51	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Цифровое показание левого ультразвукового датчика	Диапазон = 0 - 255
Жатка E01	52	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Цифровое показание правого ультразвукового датчика	Диапазон = 0 - 255
Жатка E01	53	___ 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 3 (жатка над грунтом) активен 3 = неопределенный входной сигнал
Жатка E01	53	___ X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 2 активен 3 = неопределенный входной сигнал
Жатка E01	53	___ X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 2 активен 3 = неопределенный входной сигнал
Жатка E01	53	___ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 2 активен 3 = неопределенный входной сигнал
Жатка E01	53	___ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 5 (жатка полностью опущена на грунт) активен 3 = неопределенный входной сигнал
Жатка E01	60	__ 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка левого наклона - сообщение CAN с блока управления в подлокотнике	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	60	__ X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка правого наклона - сообщение CAN с блока управления в подлокотнике	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	60	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрого поднятия жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат

240
10C
29

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-29/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	60	_ _ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка медленного поднятия жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	60	_ _ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрого опускания жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	60	_ _ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка медленного опускания жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	61	_ _ _ _	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка выдвигания мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	61	_ _ _ _	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка возврата мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	61	_ _ _ _	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка поднятия мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	61	_ _ _ _	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка опускания мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	62	_ _ _ _	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	62	_ _ _ _	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления 3	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	62	_ _ _ _	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотовила 2	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	62	_ _ _ _	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотовила 1	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-30/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	63	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - HYDRAFLEX Кнопка повышения давления	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	63	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - HYDRAFLEX Кнопка уменьшения давления	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	63	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ускорения мотвила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	63	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка замедления мотвила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	63	-- X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Статус режима Дорога/Поле	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Жатка E01	63	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - запрос относительно клапана выброса	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что запрос клапана выброса отменен. 1 = получено сообщение о требовании включения клапана выброса
Жатка E01	64	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Значение шифратора контроля высоты	При вращении по часовой стрелке значение возрастает. При вращении против часовой стрелки значение уменьшается. Диапазон = 0 - 255
Жатка E01	67	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - DIAL-A-SPEED Значение шифратора	При вращении по часовой стрелке значение возрастает. При вращении против часовой стрелки значение уменьшается. Диапазон = 0 - 11, 99 0 = минимальная скорость мотвила 99 = максимальная скорость мотвила
Жатка E01	70	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - тип гидросистемы поднятия/опускания жатки.	0 = Тарельчатый клапан 1 = пропорциональный клапан
Жатка E01	70	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - HEADERTRAK - тип клапана поднятия жатки	0 = Тарельчатый клапан 1 = пропорциональный клапан
Жатка E01	70	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - клапаны поднятия/опускания мотвила	0 = один клапан 1 = два клапана
Жатка E01	70	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - британские/метрические единицы измерения	0 = британские 1 = метрической системы

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-31/66

240
10C
31

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	71	___ 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - датчик высоты	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Жатка E01	71	___ X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - CONTOUR MASTER	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Жатка E01	71	___ X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - HEADERTRAK - плавающий режим жатки	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Жатка E01	71	___ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - HEADERTRAK - Восстановление позиции мотвила	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Жатка E01	71	___ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - DIAL-A-SPEED	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Жатка E01	72	__ 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - осуществляется измерение высоты	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	72	__ X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - плавающее состояние жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	72	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CONTOUR MASTER работает	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	72	__ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешено восстановление высоты	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	72	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешено восстановление позиции мотвила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	72	__ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешена работа DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Жатка E01	73	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	об/мин
Жатка E01	74	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Скорость относительно грунта	Мили в час или километры в час
Жатка E01	75	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость мотвила	Мили в час или километры в час
Жатка E01	100	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим заводских калибровок жатки	

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-32/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	101	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки жатки	
Жатка E01	102	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки CONTOUR MASTER	
Жатка E01	103	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный плавающий режим калибровки жатки	
Жатка E01	104	----	----	КАЛИБРОВКА: Режим интерактивной калибровки регулируемых дек	
Жатка E01	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Критический уровень для режимов уборки/отмены уборки	Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50
Жатка E01	107	----	___ 1	DISPLAY/MODIFY: Тип подъемного цилиндра жатки	0 = Маленький 1 = Большой
Жатка E01	109	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальное давление HYDRAFLEX	Изображается в фунт/кв. дюйм Диапазон = 1500 - 2200 По умолчанию = 1800
Жатка E01	110	----	_ n.n n	DISPLAY/MODIFY: Время поднятия жатки вручную для деактивации функций АНС. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 0,50 - 2,50 По умолчанию = 1,50
Жатка E01	111	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона алгоритма CONTOUR MASTER. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 150 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 100 для машин с пропорциональными клапанами
Жатка E01	112	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма контроля высоты жатки При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 90 для машин с пропорциональными клапанами
Жатка E01	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма восстановления высоты жатки. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Жатка E01	114	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Критическое значение для активного контрольного клапана жатки (только для 9560, 9660, и 9660CTS)	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 100
Жатка E01	115	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение для алгоритма CONTOUR MASTER	Увеличить число для замедления реакции CONTOUR MASTER на изменения Диапазон = 2 - 8 По умолчанию = 6
Жатка E01	116	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон восстановления высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки
Жатка E01	117	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон датчика высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки

240
10C
33

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08АUG03-33/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	118	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Смещение ультразвукового датчика	Числом регулируется положение уровня жатки в случае, когда CONTOUR MASTER использует бесконтактные датчики (ультразвуковые) Чтобы опустить левую часть - уменьшить число. Чтобы опустить правую часть - увеличить число. Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50 (без смещения)
Жатка E01	119	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: DIAL-A-SPEED Передачная функция	Отношение частоты для скорости мотвила к окружной скорости на рабочих кромках мотвила. Диапазон = 1200 - 2200 По умолчанию = 1892
Жатка E01	120	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость мотвила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 1,6 - 5,0 м/ч или 1.0 - 3.2 миль/ч
Жатка E01	121	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость мотвила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 8,0 - 16,0 км/ч или 5.0 - 10.0 миль/ч
Жатка E01	122	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Переключить дисплейный блок 3 угловой стойки на цифровое отображение DIAL-A-SPEED	0 = отобразить отношение скорости мотвила к скорости по грунту. Отношение задается по выбору комбайнером с помощью шифратора DIAL-A-SPEED. 1 = Отобразить отклонение скорости мотвила от скорости хода в км/ч или в миль/ч. Отклонение задается по выбору комбайнером через шифратор DIAL-A-SPEED По умолчанию = 0
Жатка E01	123	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Точка установки высоты гибкой платформы HYDRAFLEX	Диапазон = 0 - 1000 По умолчанию = 15
Жатка E01	124	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Выбор рабочего режима восстановления по кнопке 2	0 = Нет контроля высоты 1 = Восстановление высоты
Жатка E01	125	----	n n n n	КАЛИБРОВКА: Ширина захвата жатки	Диапазон для жатки с режущим аппаратом = 0 - 60 м или 0 - 200 футов Диапазон для рядных посевных культур или для зерновой насадки = 0 - 9999 м или 0 - 2400 дюймов
Жатка E01	126	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма DIAL-A-SPEED	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 128
Жатка E01	127	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Быстрое поднятие жатки - только для платформ HYDRAFLEX	1 = Датчиком высоты используется только быстрое поднятие 0 = По мере необходимости датчиком высоты используется медленное или быстрое поднятие По умолчанию = 1
Жатка E01	128	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение по датчику высоты	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Жатка E01	129	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Приращение хода жатки	Диапазон = 1 - 5 По умолчанию = 3
Жатка E01	130	----	_ n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана высоты - направление	0 = выход выкл. 1 = поднятие 2 = опускание
Жатка E01	130	----	_ X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана высоты - скорость	Показано в процентах Диапазон = 0 - 99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-34/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	131	_ 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана левого наклона	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана правого наклона	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана разгрузки	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана выдвигания мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Клапан для возврата мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана поднятия мотовила (используется с командой для клапана выброса)	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	131	_ X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана опускания мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	132	----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда клапана дивертера мотовила и клапана	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	132	----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на отсечной клапан аккумулятора	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	132	----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда клапана активного управления жаткой	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Жатка E01	133	----	_ n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на скорость двигателя мотовила - направление	0 = двигатель выключен 1 = повышение 2 = замедление
Жатка E01	133	----	_ X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на скорость двигателя мотовила - скорость	Показано в процентах Диапазон = 0 - 99
Жатка E01	140	___ 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Flex датчик высоты	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Жатка E01	140	___ X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Бесконтактные датчики высоты (ультразвуковые)	0 = Система АНС не обнаруживает датчики из-за отсутствия потока цифровых данных от датчиков. 1 = Система АНС идентифицирует датчики по потоку цифровых данных от датчиков
Жатка E01	140	___ X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик зазора дек	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Жатка E01	140	___ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Центральный датчик высоты жатки	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока

240
10С
35

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08АUG03-35/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	140	___ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Контактные датчики высоты жатки	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Жатка E01	141	__ X X	n X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус уборки. Статус ведения уборки комбайном зависит от порогового угла наклона камеры питателя, задаваемого самим комбайнером. Если приемная камера ниже порогового значения, комбайн в статусе сбора урожая, если выше порога, уборка не производится.	0 = уборка не производится 1 = уборка производится
Жатка E01	141	__ X X	X n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Рабочий режим CONTOUR MASTER	0 = режим выкл. 2 = ручной наклон вправо 3 = ручной наклон влево 4 = автоматический режим наклона 5 = автоматический режим наклона с ультразвуковыми датчиками
Жатка E01	141	__ X X	X X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Активный режим управления высотой	0 = режим выкл. 1 = режима включения разомкнутого контура 2 = режим медленного поднятия с разомкнутым контуром 3 = режим медленного опускания с разомкнутым контуром 4 = режим быстрого подъема с разомкнутым контуром 5 = режим быстрого опускания с разомкнутым контуром 6 = отпирание ручного режима 7 = режим медленного подъема вручную 8 = режим медленного опускания вручную 9 = режим быстрого подъема вручную 10 = режим быстрого опускания вручную 11 = режим включения восстановления высоты 12 = режим инициализации контроля высоты 13 = режим включения контроля жатки 14 = начальный плавающий режим жатки 15 = активный плавающий режим жатки 16 = режим коррекции медленного опускания с разомкнутым контуром 17 = режим коррекции медленного поднятия с разомкнутым контуром

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-36/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	142	----	n X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Плавающий рабочий режим жатки	0 = активный плавающий режим жатки деактивирован 1 = включен ручной плавающий режим жатки 2 = усилить ручной плавающий режим жатки 3 = ослабить ручной плавающий режим жатки 6 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 1 7 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 2 8 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 3
Жатка E01	142	----	X n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Рабочий режим DIAL-A-SPEED	0 = отмена режима DIAL-A-SPEED 1 = ручной режим разрешен 2 = повышение скорости вручную 3 = снижение скорости вручную
Жатка E01	142	----	X X n X	НА ДИСПЛЕЕ: Восстановления позиции мотовила - рабочий режим движения вперед/назад.	0 = отмена режима 1 = ручной режим разрешен 2 = перемещение мотовила вперед вручную 3 = перемещение мотовила назад вручную 6 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 1 7 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 2 8 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 3
Жатка E01	142	----	X X X n	НА ДИСПЛЕЕ: Восстановление позиции мотовила - рабочий режим поднятия/опускания	0 = ВЫКЛ 1 = ручной режим разрешен 4 = поднятие мотовила вручную 5 = опускание мотовила вручную 6 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 1 7 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 2 8 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 3

240
10C
37

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-37/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	143	___ n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Режим коррекции неисправностей. Данное число соответствует совокупности всех одновременно существующих режимов неисправностей.	0 = нормальный режим 1 = перекрытие клапанов поднятия/опускания вследствие проблем с приводом клапанов 2 = перекрытие клапанов наклона 4 = Нет восстановления высоты 8 = Нет датчика высоты, режима восстановления высоты или плавающего режима жатки 16 = Нет контроля высоты 32 = нет активного выравнивания жатки 64 = Нет CONTOUR MASTER 128 = Нет устройства CONTOUR MASTER с бесконтактными (ультразвуковыми) датчиками 256 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотовила по кнопке восстановления 1 512 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотовила по кнопке восстановления 1 1024 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотовила по кнопке восстановления 2 2048 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотовила по кнопке восстановления 2 4096 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотовила по кнопке восстановления 3 8192 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотовила по кнопке восстановления 3
Жатка E01	144	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для позиции камеры питателя	Команда контроллера Диапазон = 0 - 127
Жатка E01	145	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Задаваемая позиция	Установка вращением шифратора регулирования высоты Диапазон = 0 - 127
Жатка E01	146	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Позиция камеры питателя	Ввод от датчика восстановления высоты Диапазон = 0 - 127
Жатка E01	147	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Высота жатки	Ввод от датчика высоты жатки Диапазон = 0 - 127
Жатка E01	148	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение наклона жатки (слева - справа) от датчика CONTOUR MASTER	Ввод от датчика CONTOUR MASTER 0 = уровень При опускании правого конца числа увеличиваются с 0 до 127 При опускании левого конца числа уменьшаются от 255 до 128 (опускание слева) 128 - - 191 - - 255/0 - - 63 - - 127 (опускание справа)
Жатка E01	149	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение наклона жатки (влево - вправо) от бесконтактного датчика высоты жатки (ультразвукового)	Ввод от бесконтактного датчика высоты жатки (ультразвукового) 0 = уровень При опускании правого конца числа увеличиваются с 0 до 127 При опускании левого конца числа уменьшаются от 255 до 128 (опускание слева) 128 - - 191 - - 255/0 - - 63 - - 127 (опускание справа)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-38/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	152	___ n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Типы откалиброванных жаток	Список откалиброванных жаток по типам. Вращением шифратора пролистать список. В верхней строке дисплея изображается номер жатки. Нижняя строка дисплея показывает тип жатки. 0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты
Жатка E01	157	_____	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Давление HYDRAFLEX	Показано в барах (кПа = бар X 100) (фунт/кв. дюйм = бар/0,06894)
Жатка E01	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Жатка E01	228	_____	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Жатка E01	233	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Жатка E01	234	_____	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Жатка E01	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	

240
10C
39

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-39/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Жатка E01	247	----	-- n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-40/66

240
10С
40

Адреса диагностики - E02 Правый блок управления

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	попе/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Правый E02	2	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аудиосигнальный режим правого блока управления	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Правый E02	3	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Сигнальный режим правого блока управления без датчиков потери зерна	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Изменения или импульсы в системе VISIONTRAK игнорируются. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Правый E02	10	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#021)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	11	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	12	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	13	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры масла главной коробки передач (сс#774)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	14	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры гидравлического масла (сс#775)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	15	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для уровня топлива (сс#652)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Правый E02	30	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика правой зерноочистки	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике правой зерноочистки.
Правый E02	31	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика левой зерноочистки	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике левой зерноочистки.

240
10C
41

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	32	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика правого сепаратора (только 9560, 9660 и 9660CTS)	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике правой зерноочистки.
Правый E02	33	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика левого сепаратора	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее счетчик импульсов датчика левого сепаратора.
Правый E02	50	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение жатки	0 = отключен 1 = включен 3 = не определено
Правый E02	60	n n n n	----	НА ДИСПЛЕЕ: Температура масла главной коробки передач	Изображается в °C
Правый E02	61	n n n n	----	НА ДИСПЛЕЕ: Температура гидравлического масла	Изображается в °C
Правый E02	62	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Указатель уровня топлива	Показан в процентах наполнения топливного бака 0 = пустой 100 = полный
Правый E02	64	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Модель комбайна, год выпуска	
Правый E02	65	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Скорость относительно грунта	Изображается в км/ч
Правый E02	100	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Калибровочное значение потери зерна	Увеличить число для снижения чувствительности системы к потерям. Уменьшить число для повышения чувствительности системы к потерям. Диапазон = 0 - 99 По умолчанию = 25
Правый E02	101	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Размер зерна	1 = мелкое зерно 2 = среднее зерно 3 = крупное зерно
Правый E02	102	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей зерноочистки	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1
Правый E02	103	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей сепаратора	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-42/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	104	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний зерноочистки	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
Правый E02	105	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний сепаратора	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
Правый E02	106	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер мелкого зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 22
Правый E02	107	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер среднего зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27
Правый E02	108	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер крупного зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27
Правый E02	109	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 127
Правый E02	110	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для среднего зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 115

240
10C
43

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08АUG03-43/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	111	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для крупного зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
Правый E02	112	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 120
Правый E02	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент среднего зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS, 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 115
Правый E02	114	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент крупного зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
Правый E02	116	----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Скорость по грунту во время калибровки	Изображается в км/ч Диапазон = 0,1 - 99,9 По умолчанию = 2,0
Правый E02	117	----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для калибровки	Увеличение числа приведет к уменьшению чувствительности системы монитора Диапазон 1 - 99 По умолчанию = 50,0
Правый E02	118	----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Алгоритм для потерь зерна	0 = Алгоритм для скорости (9540, 9640, 9560, 9660, 9580, 9680, 9780CTS и 9880STS) или алгоритм для площади (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS) (по умолчанию) 1 = алгоритм на основе площади для всех комбайнов 2 = алгоритм на основе скорости для всех комбайнов По умолчанию = 0
Правый E02	119	----	___ X	НА ДИСПЛЕЕ: Тип топливного бака	0 = с одиночным или сдвоенным датчиком уровня топлива 1 = с одиночным датчиком уровня топлива 2 = со сдвоенным датчиком уровня топлива По умолчанию = 0
Правый E02	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Правый E02	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Правый E02	233	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Правый E02	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-44/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	235	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Правый E02	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Правый E02	247	_ _ _ _	_ _ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-45/66

240
10C
45

Адреса диагностики - E03 Левый блок управления

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	попе/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Левый E03	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим системных звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый E03	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый E03	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частотный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого частотного входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый E03	5	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый E03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления (сс#027)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: логическая схема (сс#005) +напряжение 5 В	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Неотключаемое питание системы электроники (сс#022)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение освещения 2 (сс#046)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый E03	20	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость относительно грунта	Изображается в Гц
Левый E03	21	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость камеры питателя	Изображается в Гц
Левый E03	30	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Кнопка уменьшения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-46/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	30	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Кнопка увеличения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	30	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на понижение 3 = не определено
Левый E03	30	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления в подлокотнике 2 - Увеличение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Левый E03	30	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на уменьшение зазора молотилки на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	30	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на уменьшение зазора молотилки с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	30	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на уменьшение зазора молотилки на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	30	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на увеличение зазора молотилки с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	31	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления 2 в подлокотнике - Кнопка уменьшения скорости очистного вентилятора	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	31	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления 2 в подлокотнике - Кнопка ускорения очистного вентилятора	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	31	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - замедление очистного вентилятора	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на понижение 3 = не определено
Левый E03	31	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - ускорение очистного вентилятора	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Левый E03	31	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на замедление очистного вентилятора на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	31	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на замедление очистного вентилятора с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	31	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на ускорение очистного вентилятора на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	31	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на ускорение очистного вентилятора с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	33	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка уменьшения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	33	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка увеличения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено

240
10C
47

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-47/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	33	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на понижение 3 = не определено
Левый E03	33	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на понижение 3 = не определено
Левый E03	33	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда изменения скорости молотилки на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	33	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода ускорения барабана молотилки	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	34	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка замедления транспортера	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	34	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ускорения транспортера	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	34	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда замедления транспортера на привод/пускатель	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	34	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода/пускателя скорости транспортера	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	34	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда ускорения транспортера на привод/пускатель	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	35	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение муфты компрессора CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на включение 3 = не определено
Левый E03	35	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель муфты компрессора CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	35	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя муфты компрессора CLIMATRAK	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	35	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель высокого давления	0 = переключатель включен 1 = переключатель выключен 3 = не определено
Левый E03	36	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода/пускателя поворота шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	36	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал о возвращении шнека для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	36	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал о возвращении шнека для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	36	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка автоматического возвращения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-48/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	36	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ручного возвращения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	36	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка автоматического выведения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	36	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ручного выведения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	37	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Режим автоматического возвращения шнека	0 = включен 1 = OFF 3 = не определено
Левый E03	37	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель включения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	37	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	37	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	37	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрой остановки	0 = кнопка нажата 1 = кнопка отпущена 3 = не определено
Левый E03	37	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка Дорога/Поле	0 = ДОРОГА 1 = ПОЛЕ
Левый E03	37	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - Ключ зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК
Левый E03	38	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике- Кнопка высокоскоростного четырехколесного привода	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	38	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка низкоскоростного четырехколесного привода	0 = кнопка отпущена или сообщение не получено 1 = кнопка нажата 3 = не определено
Левый E03	38	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на левый пускатель высокоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	38	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус левого пускателя высокоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	38	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель низкоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	38	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя низкоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	38	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на правый пускатель высокоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

240
10С
49

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C2 -59-08AUG03-49/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	38	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус правого пускателя высокоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	39	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на команду пуска на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	39	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на пусковой сигнал реле с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	39	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения жатки	0 = ENGAGED 1 = ОТКЛЮЧЕН 3 = сообщение не получено
Левый E03	39	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - многофункциональная рукоятка не на нейтрале	0 = не на нейтрале 1 = нейтраль 3 = сообщение не получено
Левый E03	39	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения сепаратора	0 = ENGAGED 1 = ОТКЛЮЧЕН 3 = сообщение не получено
Левый E03	39	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	0 = выше 1100 об/мин 1 = ниже 1100 об/мин
Левый E03	39	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - пуск ключом зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК 3 = не определено
Левый E03	40	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на команду пуска на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	40	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для включения шнека	0 = ON 1 = OFF 3 = не определено
Левый E03	40	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для возвращения шнека	0 = ON 1 = OFF 3 = не определено
Левый E03	40	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для выведения шнека	0 = ON 1 = OFF 3 = не определено
Левый E03	40	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал безопасного пуска "ключена нейтраль"	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	41	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка левого наклона SIDEHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	41	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка правого наклона SIDEHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	41	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDEHILL - Команда левого наклона на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	41	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: SIDEHILL - Команда правого наклона на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-50/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	42	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения SIDEHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Левый E03	42	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда опускания комбайна на пускатель	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	42	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя опускания комбайна	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	42	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда включения SIDEHILL на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	42	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для включения SIDEHILL	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	47	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка реверса камеры питателя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = сообщение не получено
Левый E03	47	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель реверса камеры питателя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	47	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя реверса камеры питателя	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	49	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда полевых огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	49	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на полевые огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	49	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	49	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	49	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда дорожных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	49	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на дорожные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя заднего освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя освещения стерни	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле - задние огни	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С2 -59-08AUG03-51/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	50	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал для задних огней с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда стерневых огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	50	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал для стерневых огней с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для огней левого поворота на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на левые поворотные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя аварийного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда огней правого поворота на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на правые поворотные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала левого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	51	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала правого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	52	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левых опознавательных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	52	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для левых опознавательных огней	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	52	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	52	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	52	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правых опознавательных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	52	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для правых опознавательных огней	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	53	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда огня левого тормоза для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-52/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	53	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для огней правого тормоза	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	53	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на привода для огня левого тормоза	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	53	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для огней правого тормоза	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	53	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала левого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	53	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала правого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	54	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	54	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	54	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал огня выгрузочного шнека водителю	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	54	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя огня выгрузочного шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левый E03	54	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Положение выгрузочного шнека	0 = ВЫКЛ 1 = поворот за фиксированную точку - включение огней 3 = не определено
Левый E03	55	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Контрольный монитор питания (сс#016) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания (сс#051) регулировки скорости вентилятора с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения (сс#014) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 2 (сс#046) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 3 (сс#047) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 4 (сс#048) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 5 (сс#049) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	55	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор неотключаемого питания электроники (сс#022) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-53/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	56	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	56	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Контрольный монитор панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Левый E03	56	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Задержанная команда питания на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	56	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Задержанный выходной сигнал реле питания с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левый E03	56	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Встроенная механическая защелка	0 = защелка выкл 1 = защелка вкл 3 = не определено
Левый E03	57	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - Ключ зажигания на ХОД	0 = выключен 1 = ХОД 3 = не определено
Левый E03	57	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - пуск ключом зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК 3 = не определено
Левый E03	57	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик провода массы (сс#010) с панели управляющих реле	0 = неполадки на проводе массы 1 = провод массы в порядке 3 = не определено
Левый E03	57	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Передаваемые последовательно данные с панели управляющих реле	В норме сигнал колеблется в пределах между 1 и 0
Левый E03	58	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Зерновой бункер заполнен, сигнал	0 = переключатель включен 1 = переключатель выключен 3 = не определено
Левый E03	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение выгрузочного шнека	Показано в процентах от полного выведения
Левый E03	71	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Левый блок управления, часы	Время (в часах) подачи питания на левый блок управления.
Левый E03	100	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 14
Левый E03	101	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 18
Левый E03	102	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, включение освещения	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 25%
Левый E03	103	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, срабатывание фиксатора	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 50%
Левый E03	104	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Задержка подачи питания	Диапазон = 180 - 600 сек По умолчанию = 180 сек
Левый E03	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Выходные огни, время отсрочки	Диапазон = 30 - время отсрочки отключения питания По умолчанию = 90 сек
Левый E03	107	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Рабочий цикл транспортера	ВКЛ в мсек в течение цикла 300 мсек Диапазон = 0 - 300 сек По умолчанию = 30 мсек
Левый E03	108	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 600 - 1000 об/мин По умолчанию = 700 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-54/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	109	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 1000 - 1650 об/мин По умолчанию = 1400 об/мин
Левый E03	120	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Маячковые огни (сс#556)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Фонарь выгрузочного шнека (сс#562)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - задние огни (сс#559)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - стерновые огни (сс#529)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - полевые огни (сс#507)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - дорожные огни (сс#526)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#565)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#564)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - для огней левого поворота (сс#515)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - огни правого поворота (сс#514)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#552)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#553)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - ускорение очистного вентилятора (сс#306)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - замедление очистного вентилятора (сс#307)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - увеличение зазора подбарабанья (сс#312)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - уменьшение зазора молотилки (сс#313)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Включение выгрузочного шнека (сс#319)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-55/66

240
10C
55

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	123	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека (сс#317)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека (сс#316)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Включение четырехколесного привода (сс#202)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Hillmaster, левый, сигнал (сс#476)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL правый сигнал (сс#477)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Комбайн, опускание (сс#905)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL сигнал двигателя (сс#447)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Муфта CLIMATRAK (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда с панели управляющих реле - Ключ зажигания "старт" (сс#107). Выход с этого реле зависит от наличия сигнала "старт" (сс#104)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные TXD (сс#985)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные с часов (сс#987)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные о нагрузке (сс#988)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	200	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - флеш-памяти	
Левый E03	227	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Левый E03	228	_ _ _ _	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Левый E03	233	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C2 -59-08AUG03-56/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	234	----	nnnn	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Левый E03	235	__nn	nnnn	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Левый E03	236	nnnn	nnnn	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Левый E03	247	----	__nn	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-57/66

240
10C
57

Адреса диагностики - E04 Левый блок управления 2

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Левый 2 E04	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим системных звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый 2 E04	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый 2 E04	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Левый 2 E04	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления 2 (сс#058)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый 2 E04	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый 2 E04	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый 2 E04	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика левого блока управления 2 (сс#821)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Левый 2 E04	30	__ 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	30	__ X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	30	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	30	__ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	30	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-58/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	30	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	31	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - предпочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - предпочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- X X	1 X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - предпочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - предпочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - предпочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	32	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - предпочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	34	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	34	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	34	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость молотилки не достигает заданного значения	1 = отказ 0 = в норме
Левый 2 E04	34	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения скорости молотилки	1 = выполнено 0 = не выполнено
Левый 2 E04	35	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	35	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	35	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Значение зазора молотилки не соответствует заданному	1 = отказ 0 = в норме

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-59/66

240
10С
59

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	35	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения настройки зазора молотилки	1 = выполнено 0 = не выполнено
Левый 2 E04	36	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	36	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	36	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость очистного вентилятора не соответствует заданной	1 = отказ 0 = в норме
Левый 2 E04	36	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения скорости очистного вентилятора	1 = выполнено 0 = не выполнено
Левый 2 E04	37	_ 1 X X	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для правого пускателя предпочистителя.	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	37	_ X 1 X	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для правого пускателя решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	37	_ X X 1	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель правого пускателя сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	37	_ X X X	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для левого пускателя предпочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	37	_ X X X	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для левого пускателя решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	37	_ X X X	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель левого пускателя сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	38	__ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	39	__ 1 X	__ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	39	__ X 1	__ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	39	__ X X	__ 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя сита первой очистки на открытие	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	39	__ X X	__ X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя сита первой очистки на закрытие	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-60/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	40	-- 1 X	-- X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	40	-- X 1	-- X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	40	-- X X	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на открытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	40	-- X X	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на закрытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	41	-- 1 X	-- X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие предпочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	41	-- X 1	-- X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие предпочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	41	-- X X	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на открытие предпочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	41	-- X X	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на закрытие предпочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Левый 2 E04	45	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой вверх	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	45	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой вниз	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	45	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой назад	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	45	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка ввода	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	45	-- X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка калибровки	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	45	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка автоматического режима	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-61/66

240
10C
61

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	46	----	n n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Язык автоматических настроек комбайна	1 = британские 2 = зарезервировано 3 = немецкий 4 = французский 5 = итальянский 6 = испанский 7 = шведский 8 = нидерландский 9 = норвежский 10 = датский 11 = венгерский 12 = чешский 13 = польский 14 = болгарский 15 = румынский 16 = эстонский 17 = латвийский 18 = литовский 19 = русский 20 = португальский 21 - 250 = зарезервировано
Левый 2 E04	46	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Дополнительная функция (опция) - автоматические настройки комбайна	1 = оборудовано 0 = не оборудовано
Левый 2 E04	46	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Дополнительная функция (опция) - Дистанционная настройка зерноочистки	1 = оборудовано 0 = не оборудовано
Левый 2 E04	47	----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрой остановки	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	47	----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка сепаратора	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	47	----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения жатки	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Левый 2 E04	50	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная скорость очистного вентилятора	Изображается в об/мин.
Левый 2 E04	50	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая скорость очистного вентилятора	Изображается в об/мин.
Левый 2 E04	51	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная скорость барабана (молотилки)	Изображается в об/мин.
Левый 2 E04	51	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая скорость (обмолачивающего) барабана	Изображается в об/мин.
Левый 2 E04	52	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданный зазор подбарабанья (молотилки)	
Левый 2 E04	52	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактический зазор подбарабанья (молотилки)	
Левый 2 E04	53	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение решета грубой очистки	
Левый 2 E04	53	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение решета грубой очистки	
Левый 2 E04	54	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение сита	
Левый 2 E04	54	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение сита	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-62/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	55	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение предочистителя	
Левый 2 E04	55	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение предочистителя	
Левый 2 E04	59	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя решета грубой очистки	
Левый 2 E04	59	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя решета грубой очистки	
Левый 2 E04	60	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя решета грубой очистки	
Левый 2 E04	60	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя решета грубой очистки	
Левый 2 E04	61	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя предочистителя	
Левый 2 E04	61	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя предочистителя	
Левый 2 E04	100			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка решета грубой очистки	
Левый 2 E04	101			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка сита	
Левый 2 E04	102			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка предочистителя	
Левый 2 E04	103	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница обычная 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница 1, сложные условия	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - ячмень 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рожь обычная 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - овес 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рапс 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - травяные культуры 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	103	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - льняное семя 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - горох 1	1 = показывается 0 = не показывается

240
10C
63

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-63/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	104	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - соевые бобы 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - подсолнечник 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза сухая 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза влажная 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рис 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - сорго 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	104	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - люпин 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - очистка 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница обычная 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница 2, сложные условия	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - ячмень 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рожь обычная 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - овес 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рапс 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	105	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - травяные культуры 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - льняное семя 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - горох 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - соевые бобы 2	1 = показывается 0 = не показывается

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-64/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	106	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - подсолнечник 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза сухая 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза влажная 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рис 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	106	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - сорго 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - люпин 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - Clean/очистка 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 1	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 2	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 3	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 4	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	107	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 5	1 = показывается 0 = не показывается
Левый 2 E04	108			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка решета грубой очистки	
Левый 2 E04	109			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка сита	
Левый 2 E04	110			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка предочистителя	
Левый 2 E04	227	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Левый 2 E04	228	_ _ _ _	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Левый 2 E04	233	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Левый 2 E04	234	_ _ _ _	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Левый 2 E04	235	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	

240
10C
65

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-65/66

Адреса диагностики контроллера

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый 2 E04	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Левый 2 E04	247	----	-- n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

HX05709,00044C2 -59-08AUG03-66/66

240
10C
66

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Подлокотник C00	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Позиция шифратора регулирования высоты	При вращении шифратора по часовой стрелке число возрастает. При вращении шифратора против часовой стрелки число уменьшается. Диапазон = 0 - 255
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	32	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения датчика высоты	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	32	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки плавающего режима	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	32	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения восстановления высоты	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о разрешении на восстановление высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении датчика высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении плавающего режима	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении режима восстановления высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации режима восстановления высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	45	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении плавающего режима	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	46	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о датчике высоты	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	46	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о давлении при плавающем режиме	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка C03	46	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о датчике высоты в процентах	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

240
10D
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-1/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка С03	47	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении HYDRAFLEX	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка С03	120	-----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Высота мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка С03	120	-----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик высоты	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Активное управление высотой жатки	Угловая стойка С03	120	-----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - активирован плавающий режим жатки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	17	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал положения камеры питателя (сс#828)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	19	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение давления поднятия жатки (сс#706)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	22	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Левый датчик высоты жатки (сс#412)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	24	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение центрального датчика высоты жатки, гибкого датчика высоты или контакт Dial-A-Matic #3 (сс#414)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	25	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика высоты жатки #4 или Dial-A-Matic контакт #6 (сс#415)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	26	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Правый датчик высоты жатки (сс#454)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	27	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение левого ультразвукового датчика или контакт DIAL-A-MATIC #1 (сс#416)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	28	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение правого ультразвукового датчика или DIAL-A-MATIC контакт #2 (сс#417)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-2/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	50	----	n n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Тип жатки, показанный выбранными строками	0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	50	----	X X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Тип жатки, выбранный контроллером	0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	51	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Цифровое показание левого ультразвукового датчика	Диапазон = 0 - 255
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	52	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Цифровое показание правого ультразвукового датчика	Диапазон = 0 - 255
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	62	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотвила 1	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	62	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотвила 2	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат

240
10D
3

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-3/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	62	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления 3	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	63	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - HYDRAFLEX Кнопка повышения давления	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	63	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - HYDRAFLEX Кнопка уменьшения давления	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	64	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Значение шифратора контроля высоты	При вращении по часовой стрелке значение возрастает. При вращении против часовой стрелки значение уменьшается. Диапазон = 0 - 255
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	71	---- 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - датчик высоты	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	71	---- X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - HEADERTRAK - плавающий режим жатки	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	72	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - осуществляется измерение высоты	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	72	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - плавающее состояние жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	72	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешено восстановление высоты	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	103	-----	-----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный плавающий режим калибровки жатки	
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	109	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальное давление HYDRAFLEX	Изображается в фунт/кв. дюйм Диапазон = 1500 - 2200 По умолчанию = 1800
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	110	-----	_ n.n n	DISPLAY/MODIFY: Время поднятия жатки вручную для деактивации функций АНС. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 0,50 - 2,50 По умолчанию = 1,50

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-4/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	112	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма контроля высоты жатки При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 90 для машин с пропорциональными клапанами
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма восстановления высоты жатки. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	114	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Критическое значение для активного контрольного клапана жатки (только для 9560, 9660, и 9660CTS)	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 100
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	116	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон восстановления высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	117	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон датчика высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	118	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Смещение ультразвукового датчика	Числом регулируется положение уровня жатки в случае, когда CONTOUR MASTER использует бесконтактные датчики (ультразвуковые). Чтобы опустить левую часть - уменьшить число. Чтобы опустить правую часть - увеличить число. Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50 (без смещения)
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	123	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Точка установки высоты гибкой платформы HYDRAFLEX	Диапазон = 0 - 1000 По умолчанию = 15
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	128	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение по датчику высоты	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	129	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Приращение хода жатки	Диапазон = 1 - 5 По умолчанию = 3
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	130	----	_ n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана высоты - направление	0 = выход выкл. 1 = Поднять 2 = Опустить
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	130	----	_ X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана высоты - скорость	Показано в процентах Диапазон = 0 - 99
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	132	----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда клапана дивертера мотовила и клапана	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен

240
10D
5

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-5/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	132	----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на отсечной клапан аккумулятора	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	132	----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда клапана активного управления жаткой	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	140	___ 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Flex датчик высоты	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока. 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	140	___ X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Бесконтактные датчики высоты (ультразвуковые)	0 = Система АНС не обнаруживает датчики из-за отсутствия потока цифровых данных от датчиков. 1 = Система АНС идентифицирует датчики по потоку цифровых данных от датчиков
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	140	___ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Центральный датчик высоты жатки	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока. 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	140	___ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Контактные датчики высоты жатки	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока. 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-6/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	141	_ _ X X	X X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Активный режим управления высотой	0 = режим выкл. 1 = режима включения разомкнутого контура 2 = режим медленного поднятия с разомкнутым контуром 3 = режим медленного опускания с разомкнутым контуром 4 = режим быстрого подъема с разомкнутым контуром 5 = режим быстрого опускания с разомкнутым контуром 6 = отпирание ручного режима 7 = режим медленного подъема вручную 8 = режим медленного опускания вручную 9 = режим быстрого подъема вручную 10 = режим быстрого опускания вручную 11 = режим включения восстановления высоты 12 = режим инициализации контроля высоты 13 = режим включения контроля жатки 14 = начальный плавающий режим жатки 15 = активный плавающий режим жатки 16 = режим коррекции медленного опускания с разомкнутым контуром 17 = режим коррекции медленного поднятия с разомкнутым контуром
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	142	_ _ _ _	n X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Плавающий рабочий режим жатки	0 = активный плавающий режим жатки деактивирован 1 = включен ручной плавающий режим жатки 2 = усилить ручной плавающий режим жатки 3 = ослабить ручной плавающий режим жатки 6 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 1 7 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 2 8 = Активный режим хода жатки - кнопка восстановления 3

240
10D
7

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-7/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	143	___ n	n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Режим коррекции неисправностей. Данное число соответствует совокупности всех одновременно существующих режимов неисправностей.	0 = нормальный режим 1 = перекрытие клапанов поднятия/опускания вследствие проблем с приводом клапанов 2 = перекрытие клапанов наклона 4 = Нет восстановления высоты 8 = Нет датчика высоты, режима восстановления высоты или плавающего режима жатки 16 = Нет контроля высоты 32 = нет активного выравнивания жатки 64 = Нет CONTOUR MASTER 128 = Нет устройства CONTOUR MASTER с бесконтактными (ультразвуковыми) датчиками 256 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотвила по кнопке восстановления 1 512 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотвила по кнопке восстановления 1 1024 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотвила по кнопке восстановления 2 2048 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотвила по кнопке восстановления 2 4096 = отказ в восстановлении для поднятия/опускания мотвила по кнопке восстановления 3 8192 = отказ в восстановлении выдвигания/возврата мотвила по кнопке восстановления 3
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	144	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для позиции камеры питателя	Команда контроллера Диапазон = 0 - 127
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	145	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Задаваемая позиция	Установка вращением шифратора регулирования высоты. Диапазон = 0 - 127
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	146	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Позиция камеры питателя	Ввод от датчика восстановления высоты. Диапазон = 0 - 127
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	147	_____	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Высота жатки	Ввод от датчика высоты жатки. Диапазон = 0 - 127

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-8/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	152	___ n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Типы откалиброванных жаток	Список откалиброванных жаток по типам. Вращением шифратора пролистать список. В верхней строке дисплея изображается номер жатки. Нижняя строка дисплея показывает тип жатки. 0 = насадка не подключена 2 = жатка для рядных посевных культур с контактными датчиками высоты 3 = рядный посев с датчиком DIAL-A-MATIC 4 = зерновая насадка с контактными и бесконтактными датчиками высоты 6 = ленточный подборщик с потенциометрическим датчиком 7 = ленточный подборщик с датчиком DIAL-A-MATIC 8 = жесткая платформа 10 = транспортер 12 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты 13 = гибкая платформа с датчиком DIAL-A-MATIC 14 = гибкая платформа с контактными датчиками высоты
Активное управление высотой жатки	Жатка E01	157	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Давление HYDRAFLEX	Показано в барах. (кПа = бар X 100) (фунт/кв. дюйм = бар/0,06894)
Счетчик площади	Угловая стойка C03	47	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о статусе уборки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Счетчик площади	Угловая стойка C03	47	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о ширине жатки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Счетчик площади	Жатка E01	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Критический уровень для режимов уборки/отмены уборки	Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50
Счетчик площади	Жатка E01	125	----	n n n n	КАЛИБРОВКА: Ширина захвата жатки	Диапазон для жатки с режущим аппаратом = 0 - 60 м или 0 - 200 футов Диапазон для рядных посевных культур или для зерновой насадки = 0 - 9999 мм или 0 - 2400 дюймов
Счетчик площади	Жатка E01	141	__ X X	n X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус уборки. Статус ведения уборки комбайном зависит от порогового угла наклона камеры питателя, задаваемого самим комбайнером. Если приемная камера ниже порогового значения, комбайн в статусе сбора урожая, если выше порога, уборка не производится.	0 = уборка не производится 1 = уборка производится

240
10D
9

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-9/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Питание датчиков пульта в подлокотнике	Подлокотник С00	13	----	_ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика подлокотника (сс#032) напряжение для настройки чувствительности АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), настройка скорости АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), Шифратор DASH и шифратор высоты АНС	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Включение шнека	Подлокотник С00	31	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Включение шнека	Подлокотник С00	61	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор включения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Включение шнека	Подлокотник С00	111	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор включения выгрузочного шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Включение шнека	Левый E03	37	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель включения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Включение шнека	Левый E03	37	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Включение шнека	Левый E03	37	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Включение шнека	Левый E03	40	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для включения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Включение шнека	Левый E03	103	----	_ n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, срабатывание фиксатора	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 50%
Включение шнека	Левый E03	123	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Включение выгрузочного шнека (сс#319)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Поворот шнека	Подлокотник С00	32	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (автоматического) выведения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Поворот шнека	Подлокотник С00	32	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (ручного) выведения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Поворот шнека	Подлокотник С00	32	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (автоматического) возвращения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Поворот шнека	Подлокотник С00	32	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки (ручного) возвращения выгрузочного шнека	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-10/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Поворот шнека	Левый E03	36	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка автоматического выведения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Поворот шнека	Левый E03	36	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ручного выведения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Поворот шнека	Левый E03	36	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка автоматического возвращения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Поворот шнека	Левый E03	36	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ручного возвращения выгрузочного шнека	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Поворот шнека	Левый E03	36	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода/пускателя поворота шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Поворот шнека	Левый E03	36	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал о возвращении шнека для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Поворот шнека	Левый E03	36	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал о возвращении шнека для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Поворот шнека	Левый E03	37	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Режим автоматического возвращения шнека	0 = включен 1 = OFF 3 = не определено
Поворот шнека	Левый E03	40	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для возвращения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Поворот шнека	Левый E03	40	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле для выведения шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Поворот шнека	Левый E03	100	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 14
Поворот шнека	Левый E03	101	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 18
Поворот шнека	Левый E03	123	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека (сс#317)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Поворот шнека	Левый E03	123	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека (сс#316)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Кнопка Автоматика	Левый 2 E04	45	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка автоматического режима	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Кнопка с возвратной стрелкой	Угловая стойка C03	31	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки с возвратной стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

240
10D
11

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-11/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Кнопка с возвратной стрелкой	Левый 2 E04	45	_ _ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой назад	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость битера	Подлокотник C00	52	_ _ _ _ _	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал статуса скорости битера	0 = вход скорости битера закорочен на землю 1 = вход скорости битера разомкнут
Звонок	Угловая стойка C03	2	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Угловая стойка C03	3	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый сигнал	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Угловая стойка C03	4	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частота	Система показывает диагностический адрес любого частотного входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Угловая стойка C03	5	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретные цифровые входы	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Жатка E01	2	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый 2 E04	2	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим системных звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый 2 E04	3	_ _ _ _ _	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-12/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Звонок	Левый 2 E04	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый E03	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим системных звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый E03	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговый режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого аналогового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый E03	4	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частотный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого частотного входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Левый E03	5	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретный режим звуковых сигналов	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Правый E02	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аудиосигнальный режим правого блока управления	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Правый E02	3	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Сигнальный режим правого блока управления без датчиков потери зерна	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Изменения или импульсы в системе VISIONTRAK игнорируются. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Звонок	Отходы E00	2	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.

240
10D
13

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-13/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Звонок	Отходы E00	3	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Режим дискретного цифрового звукового сигнала. Система отобразит результаты диагностики	Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Режим прерывистых гудков	Подлокотник C00	2	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Система	Система показывает диагностический адрес любого входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Режим прерывистых гудков	Подлокотник C00	3	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Аналоговые входные сигналы	Аналоговыми входами являются чувствительность АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), скорость АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), датчик скорости выпускного битера, напряжение системного аккумулятора и напряжение датчика. Система показывает диагностический адрес любого аналогового входного напряжения в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Режим прерывистых гудков	Подлокотник C00	4	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Частотные входы	Система показывает диагностический адрес входного сигнала скорости выпускного битера в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Режим прерывистых гудков	Подлокотник C00	5	-----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Входы консоли подлокотника и многофункциональной рукоятки	Система показывает диагностический адрес любого переключателя консоли подлокотника или многофункциональной рукоятки при их изменении. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-14/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Режим прерывистых гудков	Подлокотник C00	6	----	n n n n	СИГНАЛ ЗУММЕРА: Дискретные цифровые входные сигналы	Дискретными цифровыми входами являются статус FET включения сепаратора, статус FET включения нагнетательного вентилятора переключателя для сидения, переключателя низкого давления CLIMATRAK, переключателя включения жатки, переключателя включения сепаратора, переключателя включения жатки - положения реверсирования, статус FET переключателя включения жатки и переключателя нейтрального положения. Система показывает диагностический адрес любого отдельного числового входа в случае его изменения. Нажатие кнопки ввода приводит к этому адресу и отображению на дисплее статуса данного входа.
Блок-программа начальной загрузки	Подлокотник C00	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Подлокотник C00	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Угловая стойка C03	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Угловая стойка C03	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Жатка E01	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Жатка E01	228	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Левый 2 E04	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Левый 2 E04	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Левый E03	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-15/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Блок-программа начальной загрузки	Левый E03	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Правый E02	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Правый E02	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Отходы E00	227	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - блок-программы начальной загрузки	
Блок-программа начальной загрузки	Отходы E00	228	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии блок-программы начальной загрузки	
Калибровка	Угловая стойка C03	31	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус калибровочной кнопки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Калибровка	Жатка E01	100	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим заводских калибровок жатки	
Калибровка	Жатка E01	101	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки жатки	
Калибровка	Жатка E01	102	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки CONTOUR MASTER	
Калибровка	Жатка E01	103	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный плавающий режим калибровки жатки	
Калибровка	Жатка E01	104	----	----	КАЛИБРОВКА: Режим интерактивной калибровки регулируемых дек	
Калибровка	Левый 2 E04	45	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка калибровки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
CAN	Подлокотник C00	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Подлокотник C00	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Жатка E01	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Жатка E01	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Левый 2 E04	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-16/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CAN	Левый 2 E04	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Левый E03	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Левый E03	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Правый E02	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CAN	Правый E02	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#005	Левый E03	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: логическая схема (сс#005) +напряжение 5 В	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#006	Подлокотник C00	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (сс#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#006	Угловая стойка C03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (сс#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#010	Левый E03	57	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик провода массы (сс#010) с панели управляющих реле	0 = неполадки на проводе массы 1 = провод массы в порядке 3 = не определено
сс#014	Левый E03	55	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения (сс#014) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#016	Левый E03	55	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Контрольный монитор питания (сс#016) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#021	Правый E02	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#021)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#022	Левый E03	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Неотключаемое питание системы электроники (сс#022)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#022	Левый E03	55	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор неотключаемого питания электроники (сс#022) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#023	Подлокотник C00	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления (сс#023)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#023	Жатка E01	10	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#023). Оно используется для питания логических цепей блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение аккумулятора
сс#027	Левый E03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления (сс#027)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#032	Подлокотник C00	13	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика подлокотника (сс#032) напряжение для настройки чувствительности АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), настройка скорости АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS), Шифратор DASH и шифратор высоты АНС	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-17/77

240
10D
17

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#045	Жатка E01	13	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт К3. Оно используется для питания цепей привода клапанов блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#045	Жатка E01	14	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт Е3. Оно используется для питания цепей привода клапанов мототила в блоке управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение батареи. Двигатель должен быть в работе.
сс#046	Левый E03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение освещения 2 (сс#046)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#046	Левый E03	55	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 2 (сс#046) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#047	Левый E03	55	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 3 (сс#047) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#048	Левый E03	55	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 4 (сс#048) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#049	Левый E03	55	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 5 (сс#049) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#051	Левый E03	55	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания (сс#051) регулировки скорости вентилятора с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
сс#058	Левый 2 E04	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления 2 (сс#058)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#107	Левый E03	126	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда с панели управляющих реле - Ключ зажигания "старт" (сс#107). Выход с этого реле зависит от наличия сигнала "старт" (сс#104)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#108	Подлокотник C00	112	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Разрешение на пуск (сс#108)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#202	Левый E03	125	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Включение четырехколесного привода (сс#202)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#207	Левый E03	125	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#208	Левый E03	125	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#302	Подлокотник C00	91	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Включение сепаратора (сс#302)	1 = сигнал включения сепаратора подан контроллером на клапан включения сепаратора.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-18/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#302	Подлокотник C00	113	----	-- 1 X	DISPLAY/MODIFY: Включение сепаратора (сс#302)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#305	Левый E03	123	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#306	Левый E03	122	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - ускорение очистного вентилятора (сс#306)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#307	Левый E03	122	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - замедление очистного вентилятора (сс#307)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#312	Левый E03	122	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - увеличение зазора подбарабанья (сс#312)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#313	Левый E03	122	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - уменьшение зазора молотилки (сс#313)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#316	Левый E03	123	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека (сс#316)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#317	Левый E03	123	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека (сс#317)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#319	Левый E03	123	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Включение выгрузочного шнека (сс#319)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#402	Подлокотник C00	113	----	-- X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупреждение при включении жатки (сс#402): Переключатель должен быть ВКЛЮЧЕН, а двигатель остановлен	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#412	Жатка E01	22	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Левый датчик высоты жатки (сс#412)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#414	Жатка E01	24	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение центрального датчика высоты жатки, гибкого датчика высоты или контакт Dial-A-Matic #3 (сс#414)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#415	Жатка E01	25	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение датчика высоты жатки #4 или Dial-A-Matic контакт #6 (сс#415)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#416	Жатка E01	27	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение левого ультразвукового датчика или контакт DIAL-A-MATIC #1 (сс#416)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#417	Жатка E01	28	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение правого ультразвукового датчика или DIAL-A-MATIC контакт #2 (сс#417)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#442	Левый E03	126	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-19/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#447	Левый E03	125	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: SIDENILL сигнал двигателя (сс#447)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#454	Жатка E01	26	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Правый датчик высоты жатки (сс#454)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#471	Жатка E01	16	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение 2 на датчике высоты (сс#471). Оно используется для питания датчика наклона CONTOUR MASTER	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. 4,8 - 5,2 В являются нормой.
сс#476	Левый E03	125	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Hillmaster, левый, сигнал (сс#476)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#477	Левый E03	125	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: SIDENILL правый сигнал (сс#477)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#481	Жатка E01	15	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на датчике высоты (сс#481). Оно используется для питания датчиков восстановления высоты и высоты жатки	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока 4,8 - 5,2 В являются нормой.
сс#507	Левый E03	120	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - полевые огни (сс#507)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#509	Угловая стойка C03	34	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для лампочек на панели управления (сс#509)	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
сс#514	Левый E03	121	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - огни правого поворота (сс#514)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#515	Левый E03	121	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - для огней левого поворота (сс#515)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#526	Левый E03	120	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - дорожные огни (сс#526)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#529	Левый E03	120	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - стерневые огни (сс#529)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#552	Левый E03	121	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#552)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#553	Левый E03	121	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#553)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#556	Левый E03	120	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Маячковые огни (сс#556)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#559	Левый E03	120	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - задние огни (сс#559)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#562	Левый E03	120	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Фонарь выгрузочного шнека (сс#562)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-20/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#564	Левый E03	121	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#564)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#565	Левый E03	121	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#565)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#579	Угловая стойка C03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на выходе реостата приглушения (сс#579). Полевые или дорожные огни должны быть включены.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#603	Угловая стойка C03	21	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость молотилки (сс#603)	Изображается в Гц
сс#605	Угловая стойка C03	22	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость очистного вентилятора (сс#605)	Изображается в Гц
сс#608	Жатка E01	40	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость мотовила (сс#608)	Изображается в Гц
сс#652	Правый E02	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для уровня топлива (сс#652)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#706	Жатка E01	19	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение давления поднятия жатки (сс#706)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#757	Подлокотник C00	22	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры выходящего воздуха (сс#757)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#758	Подлокотник C00	23	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в кабине (сс#758)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#759	Подлокотник C00	24	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в сердечнике (сс#759)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#762	Подлокотник C00	120	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK командный сигнал на водяной клапан (сс#762)	Изображается в вольтах постоянного тока $\pm 0,5$
сс#764	Подлокотник C00	21	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры наружного воздуха (сс#764)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#765	Подлокотник C00	26	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала для положения водяного клапана (сс#765)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#774	Правый E02	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры масла главной коробки передач (сс#774)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#775	Правый E02	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры гидравлического масла (сс#775)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#801	Угловая стойка C03	13	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика угловой стойки (сс#801)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-21/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#802	Угловая стойка С03	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для зазора молотилки (сс#802)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#804	Подлокотник С00	51	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для датчика положения привода (сс#804)	0 = комбайнера нет на сидении. 1 = комбайнер на сидении 3 = неопределенный входной сигнал
сс#804	Подлокотник С00	92	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный датчик привода (сс#804), используемый для блокировки включения жатки	0 = комбайнера нет на сидении. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайнер на месте. Блокировка позволит ввести в действие жатку
сс#812	Угловая стойка С03	142	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, многофункциональная рукоятка не на нейтрале (сс#812)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#821	Левый 2 E04	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика левого блока управления 2 (сс#821)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#822	Подлокотник С00	51	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для позиционного сигнала с многофункциональной рукоятки (сс#822)	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении 3 = неопределенный входной сигнал
сс#822	Подлокотник С00	90	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный сигнал с многофункциональной рукоятки (сс#822) для блокировки пуска	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении. Блокировка разрешает пуск двигателя.
сс#828	Жатка E01	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал положения камеры питателя (сс#828)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#833	Жатка E01	18	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик наклона CONTOUR MASTER (сс#833)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#834	Жатка E01	20	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик положения дек или датчик положения мотвила (сс#834)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#835	Жатка E01	21	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик высоты мотвила (сс#835)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#905	Левый E03	125	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Комбайн, опускание (сс#905)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#913	Подлокотник С00	77	----	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого устройства управления - CLIMATRAK Сигнал с муфты (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
сс#913	Левый E03	126	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Муфта CLIMATRAK (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#927	Угловая стойка С03	18	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала настройки температуры (сс#927)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-22/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
сс#928	Подлокотник С00	77	----	__ 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Сигнал с реле рециркуляционного вентилятора (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
сс#928	Подлокотник С00	112	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Нагнетательный вентилятор (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#937	Угловая стойка С03	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение настроечного сигнала для вентилятора (сс#937)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#939	Подлокотник С00	121	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение для сигнала команды на мотор вентилятора (сс#939)	Изображается в вольтах постоянного тока $\pm 0,1$
сс#964	Подлокотник С00	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#964	Жатка E01	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#964	Левый 2 E04	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#964	Левый E03	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#964	Правый E02	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Lo/низк. (сс#964)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#965	Подлокотник С00	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#965	Жатка E01	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#965	Левый 2 E04	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#965	Левый E03	11	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#965	Правый E02	12	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение CAN Hi/выс. (сс#965)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
сс#985	Левый E03	127	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные TXD (сс#985)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#987	Левый E03	127	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные с часов (сс#987)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
сс#988	Левый E03	127	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные о нагрузке (сс#988)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость очистного вентилятора	Подлокотник С00	40	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость очистного вентилятора	Подлокотник С00	40	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость очистного вентилятора	Угловая стойка С03	22	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость очистного вентилятора (сс#605)	Изображается в Гц

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-23/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Скорость очистного вентилятора	Угловая стойка С03	30	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости очистного вентилятора	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость очистного вентилятора	Угловая стойка С03	40	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости очистного вентилятора	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость очистного вентилятора	Угловая стойка С03	109	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости очистного вентилятора за один оборот	0 = не определено, по умолчанию = 18
Скорость очистного вентилятора	Левый 2 E04	38	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Скорость очистного вентилятора	Левый 2 E04	38	__ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - ускорение очистного вентилятора	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - замедление очистного вентилятора	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления 2 в подлокотнике - Кнопка ускорения очистного вентилятора	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления 2 в подлокотнике - Кнопка уменьшения скорости очистного вентилятора	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на замедление очистного вентилятора на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на замедление очистного вентилятора с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на ускорение очистного вентилятора на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	31	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на ускорение очистного вентилятора с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	108	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 600 - 1000 об/мин По умолчанию = 700 об/мин
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	109	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 1000 - 1650 об/мин, по умолчанию = 1400 об/мин

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-24/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	122	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - ускорение очистного вентилятора (сс#306)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость очистного вентилятора	Левый E03	122	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - замедление очистного вентилятора (сс#307)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
CLIMATRAK	Подлокотник C00	21	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры наружного воздуха (сс#764)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Подлокотник C00	22	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры выходящего воздуха (сс#757)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Подлокотник C00	23	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в кабине (сс#758)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Подлокотник C00	24	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение датчика температуры воздуха в сердечнике (сс#759)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Подлокотник C00	26	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала для положения водяного клапана (сс#765)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Подлокотник C00	62	-----	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель устранения запотевания	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Подлокотник C00	62	-----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель ручной/автоматической скорости вентилятора	0 = РУЧН. (открыт) 1 = АВТО (закрыт) 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Подлокотник C00	62	-----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Переключатель Вкл/Выкл	0 = ВЫКЛ (открыт) 1 = ВКЛ (закрыт) 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Подлокотник C00	63	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Задание температуры	Изображается в °C или °F
CLIMATRAK	Подлокотник C00	64	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CLIMATRAK Задание скорости вентилятора	Показано в процентах Диапазон рабочих скоростей = 30% - 100%
CLIMATRAK	Подлокотник C00	72	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Рабочий режим	0 = обогрев 1 = кондиционирование воздуха
CLIMATRAK	Подлокотник C00	73	-----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура в кабине	Изображается в °C или °F

240
10D
25

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-25/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CLIMATRAK	Подлокотник C00	74	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура выходящего воздуха	Изображается в °C или °F
CLIMATRAK	Подлокотник C00	75	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура наружного воздуха	Изображается в °C или °F
CLIMATRAK	Подлокотник C00	76	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Температура внутри сердечника	Изображается в °C или °F
CLIMATRAK	Подлокотник C00	77	----	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Сигнал с реле рециркуляционного вентилятора (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
CLIMATRAK	Подлокотник C00	77	----	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого устройства управления - CLIMATRAK Сигнал с муфты (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
CLIMATRAK	Подлокотник C00	78	_ n n n	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная позиция водяного клапана	Показано в процентах. 100 = полное открытие
CLIMATRAK	Подлокотник C00	78	_ X X X	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая позиция водяного клапана	Показано в процентах. 100 = полное открытие
CLIMATRAK	Подлокотник C00	79	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость рециркуляционного вентилятора	Показано в процентах. 100 = максимальная скорость
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Напряжение переключателя высокого давления CLIMATRAK	0 = на штифте В переключателя не обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. 1 = на штифте В переключателя обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. Указывает, что на левом блоке управления включен сигнал муфты, а переключатели низкого и высокого давления отключены.
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель низкого давления	0 = на штифте В переключателя не обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. 1 = на штифте В переключателя обнаружено напряжение 12 В постоянного тока. Указывает, что на левом блоке управления включен сигнал муфты, а переключатель низкого давления отключен.
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X X 11	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Данные с датчика температуры в логике да-нет	00 = команда на ВЫКЛ муфты 01 = команда на ВЫКЛ муфты 10 = команда на ВЫКЛ муфты 11 = команда на ВКЛ муфты
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Сердечник нагревателя-испарителя	0 = температура сердечника ниже 0°C (32°F) 1 = температура сердечника выше 0°C (32°F)
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Режим охлаждения/обогрев	0 = обогрев 1 = охлаждение

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-26/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал с шины CAN на левый блок управления для запроса CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
CLIMATRAK	Подлокотник C00	93	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ
CLIMATRAK	Подлокотник C00	112	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Нагнетательный вентилятор (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
CLIMATRAK	Подлокотник C00	120	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK командный сигнал на водяной клапан (сс#762)	Изображается в вольтах постоянного тока ±0,5
CLIMATRAK	Подлокотник C00	121	----	_ X X.X	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение для сигнала команды на мотор вентилятора (сс#939)	Изображается в вольтах постоянного тока ±0,1
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение настроечного сигнала для вентилятора (сс#937)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	18	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Напряжение сигнала настройки температуры (сс#927)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	34	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель отпотевания	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	34	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель ВКЛ	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	34	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель АВТОМАТИКА	0 = открыт 1 = закрыт 3 = неопределенный входной сигнал
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	72	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Задание скорости рециркуляционного вентилятора	Показано в процентах
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	73	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Установка температуры CLIMATRAK	Изображается в °C или °F
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	134	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора, интерактивная калибровка	
CLIMATRAK	Угловая стойка C03	135	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Регулировка температуры, интерактивная калибровка	
CLIMATRAK	Левый E03	35	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение муфты компрессора CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на включение 3 = не определено
CLIMATRAK	Левый E03	35	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель муфты компрессора CLIMATRAK	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
CLIMATRAK	Левый E03	35	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя муфты компрессора CLIMATRAK	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-27/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CLIMATRAK	Левый E03	35	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: CLIMATRAK Переключатель высокого давления	0 = переключатель включен 1 = переключатель выключен 3 = не определено
CLIMATRAK	Левый E03	126	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Муфта CLIMATRAK (cc#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Коды	Подлокотник C00	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	"Нет" - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Угловая стойка C03	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	none/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Двигатель A00	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Жатка E01	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	none/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Левый 2 E04	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-28/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Коды	Левый E03	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	none/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Правый E02	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	none/нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "code/код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Коды	Отходы E00	1	n n n n	n n n n	Диагностические коды неисправностей	Нет - показывает отсутствие диагностических кодов неисправностей. "Код" - показывает наличие диагностических кодов неисправностей. Нажать кнопку ENTER для просмотра кодов. Использовать СТРЕЛКУ ВВЕРХ и СТРЕЛКУ ВНИЗ для пролистывания перечня кодов.
Подбарабанье	Угловая стойка C03	119	----	---n	DISPLAY/MODIFY: Тип подбарабанья	0 = не определено 1 = рифленные планки 2 = зубчатые планки 3 = Подбарабанье STS 4 = Подбарабанье узкой части STS 5 = зарезервировано 6 = зарезервировано
CONTOUR MASTER	Подлокотник C00	31	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус левой кнопки CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
CONTOUR MASTER	Подлокотник C00	31	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус правой кнопки CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
CONTOUR MASTER	Угловая стойка C03	32	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения CONTOUR MASTER	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
CONTOUR MASTER	Угловая стойка C03	45	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN - получен сигнал включения CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
CONTOUR MASTER	Угловая стойка C03	45	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

240
10D
29

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-29/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CONTOUR MASTER	Угловая стойка С03	46	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные CONTOUR MASTER	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
CONTOUR MASTER	Угловая стойка С03	121	-----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - CONTOUR MASTER	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
CONTOUR MASTER	Жатка E01	18	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик наклона CONTOUR MASTER (с#833)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
CONTOUR MASTER	Жатка E01	60	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка левого наклона - сообщение CAN с блока управления в подлокотнике	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат.
CONTOUR MASTER	Жатка E01	60	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка правого наклона - сообщение CAN с блока управления в подлокотнике	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат.
CONTOUR MASTER	Жатка E01	71	--- X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - CONTOUR MASTER	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
CONTOUR MASTER	Жатка E01	72	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CONTOUR MASTER работает	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
CONTOUR MASTER	Жатка E01	102	-----	-----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки CONTOUR MASTER	
CONTOUR MASTER	Жатка E01	111	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона алгоритма CONTOUR MASTER. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 150 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 100 для машин с пропорциональными клапанами
CONTOUR MASTER	Жатка E01	115	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение для алгоритма CONTOUR MASTER	Увеличить число для замедления реакции CONTOUR MASTER на изменения Диапазон = 2 - 8 По умолчанию = 6
CONTOUR MASTER	Жатка E01	131	_ 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана левого наклона	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
CONTOUR MASTER	Жатка E01	131	_ X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана правого наклона	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
CONTOUR MASTER	Жатка E01	141	-- X X	X n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Рабочий режим CONTOUR MASTER	0 = режим выкл. 2 = ручной наклон вправо 3 = ручной наклон влево 4 = автоматический режим наклона 5 = автоматический режим наклона с ультразвуковыми датчиками

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-30/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
CONTOUR MASTER	Жатка E01	148	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение наклона жатки (слева - справа) от датчика CONTOUR MASTER	Ввод от датчика CONTOUR MASTER 0 = уровень При опускании правого конца числа увеличиваются с 0 до 127. При опускании левого конца числа уменьшаются от 255 до 128 (опускание слева) 128 - - 191 - - 255/0 - - 63 - - 127 (опускание справа)
CONTOUR MASTER	Жатка E01	149	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение наклона жатки (влево - вправо) от бесконтактного датчика высоты жатки (ультразвукового)	Ввод от бесконтактного датчика высоты жатки (ультразвукового) 0 = При опускании правого конца числа увеличиваются с 0 до 127. При опускании левого конца числа уменьшаются от 255 до 128 (опускание слева) 128 - - 191 - - 255/0 - - 63 - - 127 (опускание справа)
Электропитание цепи управления	Подлокотник C00	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления (сс#023)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Электропитание цепи управления 2	Жатка E01	13	----	_ n .n .n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт К3. Оно используется для питания цепей привода клапанов блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Электропитание цепи управления 2	Жатка E01	14	----	_ n .n .n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания цепи управления 2 (сс#045) на блок управления жаткой в X205, штифт Е3. Оно используется для питания цепей привода клапанов мотовила в блоке управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение батареи. Двигатель должен быть в работе.
Питание системы управления	Левый E03	55	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Контрольный монитор питания (сс#016) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Панель управляющих реле	Левый E03	56	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Контрольный монитор панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Панель управляющих реле	Левый E03	56	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Панель управляющих реле	Левый E03	56	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Встроенная механическая защелка	0 = защелка выкл 1 = защелка вкл 3 = не определено
Панель управляющих реле	Левый E03	57	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Передаваемые последовательно данные с панели управляющих реле	В норме сигнал колеблется в пределах между 1 и 0
Панель управляющих реле	Левый E03	126	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда с панели управляющих реле - Ключ зажигания "старт" (сс#107). Выход с этого реле зависит от наличия сигнала "старт" (сс#104)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

240
10D
31

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-31/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Панель управляющих реле	Левый E03	127	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные TXD (сс#985)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Панель управляющих реле	Левый E03	127	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные с часов (сс#987)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Панель управляющих реле	Левый E03	127	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные о нагрузке (сс#988)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка	Угловая стойка C03	122	-----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Блок дисплея 3 угловой стойки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка	Угловая стойка C03	123	-----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Положение блоков дисплея 3 и 4 угловой стойки	0 = блок дисплея 3 угловой стойки в третьей позиции и блок дисплея 4 угловой стойки наверху угловой стойки 1 = блок дисплея 3 угловой стойки наверху ее и дисплей 4 угловой стойки в третьей позиции
Датчик питания в угловой стойке	Угловая стойка C03	13	-----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика угловой стойки (сс#801)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Культура	Левый 2 E04	103	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница обычная 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница 1, сложные условия	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - ячмень 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рожь обычная 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - овес 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рапс 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - травяные культуры 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	103	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - льняное семя 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - горох 1	0 = не показывается 1 = показывается

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-32/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Культура	Левый 2 E04	104	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - соевые бобы 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - подсолнечник 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза сухая 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза влажная 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рис 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - сорго 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	104	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - люпин 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - очистка 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница обычная 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - пшеница 2, сложные условия	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - ячмень 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рожь обычная 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - овес 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рапс 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	105	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - травяные культуры 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	1 X X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - льняное семя 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - горох 2	0 = не показывается 1 = показывается

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-33/77

240
10D
33

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Культура	Левый 2 E04	106	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - соевые бобы 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - подсолнечник 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза сухая 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - кукуруза влажная 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - рис 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	106	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - сорго 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - люпин 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - Clean/очистка 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 1	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 2	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 3	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 4	0 = не показывается 1 = показывается
Культура	Левый 2 E04	107	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Тип культуры, отображаемой на дисплее 4 угловой стойки - зерновые 5	0 = не показывается 1 = показывается
Деки	Угловая стойка C03	46	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о положении дек	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Деки	Угловая стойка C03	46	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о статусе дек	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Деки	Угловая стойка C03	121	-----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Регулировка положения дек	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Деки	Жатка E01	20	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик положения дек или датчик положения мотвила (с#834)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-34/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Деки	Жатка E01	104	----	----	КАЛИБРОВКА: Режим интерактивной калибровки регулируемых дек	
Деки	Жатка E01	140	___X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик зазора дек	0 = АНС Система не обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков меньше 0,5 В постоянного тока 1 = Система АНС обнаруживает датчики, так как входное напряжение от датчиков больше 0,5 В постоянного тока
Задержка подачи питания	Подлокотник C00	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (с#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Задержка подачи питания	Левый E03	56	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Задержанная команда питания на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Задержка подачи питания	Левый E03	56	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Задержанный выходной сигнал реле питания с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Задержка подачи питания	Левый E03	104	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Задержка подачи питания	Диапазон = 180 - 600 сек По умолчанию = 180 сек
Задержка подачи питания	Угловая стойка C03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Отложенное напряжение (с#006)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Устройство	Подлокотник C00	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Подлокотник C00	236	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Жатка E01	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Жатка E01	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Левый 2 E04	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Левый 2 E04	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Левый E03	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Левый E03	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Правый E02	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Правый E02	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Отходы E00	236	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	
Устройство	Угловая стойка C03	235	__ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Устройство	Угловая стойка C03	236	n n n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Серийный номер устройства	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-35/77

240
10D
35

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Устройство	Отходы E00	235	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - узла устройства	
Кнопка диагностики	Угловая стойка C03	31	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки диагностики	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-MATIC	Жатка E01	53	_ _ _ 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 3 (жатка над грунтом) активен 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-MATIC	Жатка E01	53	_ _ _ X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 2 активен 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-MATIC	Жатка E01	53	_ _ _ X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 1 активен 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-MATIC	Жатка E01	53	_ _ _ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 6 активен 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-MATIC	Жатка E01	53	_ _ _ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Входы датчика DIAL-A-MATIC	0 = контакт не активен 1 = контакт 5 (жатка полностью опущена на грунт) активен 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-SPEED	Подлокотник C00	71	_ _ _ _	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифратор позиции DIAL-A-SPEED	При вращении шифратора по часовой стрелке число возрастает. При вращении шифратора против часовой стрелки число уменьшается. Диапазон = 0 - 255
DIAL-A-SPEED	Угловая стойка C03	32	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения DIAL-A-SPEED	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-SPEED	Угловая стойка C03	47	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-SPEED	Угловая стойка C03	47	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-SPEED	Угловая стойка C03	47	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены относительные показатели DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
DIAL-A-SPEED	Угловая стойка C03	121	_ _ _ _	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - DIAL-A-SPEED	0 = не оборудовано 1 = оборудовано

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-36/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	67	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - DIAL-A-SPEED Значение шифратора	При вращении по часовой стрелке значение возрастает. При вращении против часовой стрелки значение уменьшается. Диапазон = 0 - 11, 99 0 = минимальная скорость мототила 99 = максимальная скорость мототила
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	71	___ X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - DIAL-A-SPEED	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	72	_ _ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешена работа DIAL-A-SPEED	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	119	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: DIAL-A-SPEED Передачная функция	Отношение частоты для скорости мототила к окружной скорости на рабочих кромках мототила. Диапазон = 1200 - 2200 По умолчанию = 1892
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	120	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость мототила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 1,6 - 5,0 м/ч или 1.0 - 3.2 миль/ч
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	121	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость мототила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 8,0 - 16,0 км/ч или 5.0 - 10.0 миль/ч
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	122	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Переключить дисплейный блок 3 угловой стойки на цифровое отображение DIAL-A-SPEED	0 = отобразить отношение скорости мототила к скорости по грунту. Отношение задается по выбору комбайнером с помощью шифратора DIAL-A-SPEED. 1 = Отобразить отклонение скорости мототила от скорости хода в км/ч или в миль/ч. Отклонение задается по выбору комбайнером через шифратор DIAL-A-SPEED По умолчанию = 0
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	126	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма DIAL-A-SPEED	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 128
DIAL-A-SPEED	Жатка E01	142	----	X n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Рабочий режим DIAL-A-SPEED	0 = отмена режима DIAL-A-SPEED 1 = ручной режим разрешен 2 = повышение скорости вручную 3 = снижение скорости вручную
Приглушение, вывод, сигнал	Угловая стойка C03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на выходе реостата приглушения (с#579). Полевые или дорожные огни должны быть включены.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Кнопка со стрелкой вниз	Угловая стойка C03	31	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вниз	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

240
10D
37

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-37/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Кнопка со стрелкой вниз	Левый 2 E04	45	__ X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой вниз	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость транспорта	Подлокотник C00	39	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости транспорта	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость транспорта	Подлокотник C00	39	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости транспорта	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость транспорта	Левый E03	34	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода/пускателя скорости транспорта	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Скорость транспорта	Левый E03	34	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка замедления транспорта	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость транспорта	Левый E03	34	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ускорения транспорта	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость транспорта	Левый E03	34	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда замедления транспорта на привод/пускатель	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость транспорта	Левый E03	34	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда ускорения транспорта на привод/пускатель	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость транспорта	Левый E03	107	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Рабочий цикл транспорта	ВКЛ в мсек в течение цикла 300 мсек Диапазон = 0 - 300 сек По умолчанию = 30 мсек
Трансмиссия	Угловая стойка C03	113	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 числитель	95 = усиленный одноступенчатый редуктор 104 = одноступенчатый редуктор для нормального режима 488 = планетарный конечный привод
Трансмиссия	Угловая стойка C03	114	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 знаменатель	10 = усиленный одноступенчатый редуктор 11 = одноступенчатый редуктор для нормального режима 35 = планетарный конечный привод
Трансмиссия	Угловая стойка C03	115	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 числитель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Трансмиссия	Угловая стойка C03	116	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 знаменатель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима

240
10D
38

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-38/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Положение привода	Подлокотник C00	51	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для датчика положения привода (сс#804)	0 = комбайнера нет на сидении. 1 = комбайнер на сидении 3 = неопределенный входной сигнал
Положение привода	Подлокотник C00	92	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный датчик привода (сс#804), используемый для блокировки включения жатки	0 = комбайнера нет на сидении. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайнер на месте. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Электропитание системы электроники	Жатка E01	10	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#023). Оно используется для питания логических цепей блока управления.	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока. Напряжение батареи.
Электропитание системы электроники	Правый E02	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания электроники (сс#021)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока.
Двигатель	Угловая стойка C03	102	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя	0 = не определено 1 = 6068 2 = 6081 3 = 6105 4 = 6125
Двигатель	Угловая стойка C03	103	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя	0 = не определено 1 = Нет блока управления двигателем 2 = John Deere серии 3 3 = John Deere серии 6 4 = John Deere серии 9 5 = John Deere серии 4 6 = John Deere серии 11
Двигатель	Угловая стойка C03	129	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Уровень мощности двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-124).	3 = 9860STS (HW) 12 = 9760STS (HW) 13 = 9660STS (HW) 17 = 9660, 9660CTS (HW) 19 = 9560STS (HW) 54 = 9560 Low HP (HW) 55 = 9560 High HP (HW) 104 = 9880STS (ZW) 109 = 9640, 9580 (ZW) 111 = 9680, 9780CTS (ZW) 160 = 9540 (ZW) 170 = 9560 (ZW) 201 = 9650STS (BZ) 202 = 9750STS (BZ)
Воздушный фильтр двигателя	Угловая стойка C03	141	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал забивки воздушного фильтра на двигателе (сс#703)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД) 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд

240
10D
39

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-39/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Температура охлаждающей жидкости двигателя	Угловая стойка С03	44	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - получены данные о температуре охлаждающей жидкости двигателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Температура охлаждающей жидкости двигателя	Угловая стойка С03	60	-----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Температура охлаждающей жидкости двигателя	Изображается в °C или °F
Температура охлаждающей жидкости двигателя	Угловая стойка С03	117	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя	Изображается в °C 0 = не определено 113 = 9860STS 115 = все остальные модели
Температура охлаждающей жидкости двигателя	Угловая стойка С03	140	-----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя (сс#753)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = попеременное мигание включенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала и выключенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала
Давление масла в двигателе	Угловая стойка С03	140	-----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал о давлении масла в двигателе (сс#705)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 1 = аварийные огни отключены (OFF)/аварийный сигнал 2 = попеременное мигание выключенного аварийного сигнала/звукового аварийного сигнала и включенного аварийного сигнала/выключенного звукового аварийного сигнала
Скорость двигателя	Подлокотник С00	38	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки высоких оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость двигателя	Подлокотник С00	38	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки средних оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость двигателя	Подлокотник С00	38	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки низких оборотов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость двигателя	Подлокотник С00	65	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	Изображается в об/мин.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-40/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Скорость двигателя	Подлокотник C00	111	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высоких оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость двигателя	Подлокотник C00	111	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор средних оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость двигателя	Подлокотник C00	111	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низких оборотов холостого хода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость двигателя	Угловая стойка C03	30	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости двигателя	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость двигателя	Угловая стойка C03	44	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - получены данные о скорости двигателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость двигателя	Угловая стойка C03	105	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Аварийный сигнал скорости вращения двигателя	0 = не определено 1 = 2000 2 = 2200 3 = 2400
Скорость двигателя	Угловая стойка C03	140	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость двигателя (сс#632)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД) 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Скорость двигателя	Жатка E01	73	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	об/мин
Скорость двигателя	Левый E03	39	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления двигателем - Скорость двигателя	0 = выше 1100 об/мин 1 = ниже 1100 об/мин
Кнопка ввода	Угловая стойка C03	31	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки ввода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Кнопка ввода	Левый 2 E04	45	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка ввода	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Изготовитель	Угловая стойка C03	100	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Изготовитель	0 = не определено 1 = Harvester 2 = Zweibreucken 3 = Horizontina
Питание регулятора скорости вентилятора	Левый E03	55	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания (сс#051) регулировки скорости вентилятора с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Реверс камеры питателя	Левый E03	47	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка реверса камеры питателя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = сообщение не получено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-41/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Реверс камеры питателя	Левый E03	47	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель реверса камеры питателя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Реверс камеры питателя	Левый E03	47	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя реверса камеры питателя	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Реверс камеры питателя	Левый E03	126	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость камеры питателя	Угловая стойка C03	30	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости камеры питателя	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость камеры питателя	Угловая стойка C03	41	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости камеры питателя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость камеры питателя	Угловая стойка C03	110	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Импульсов скорости двигателя за один оборот	0 = не определено По умолчанию = 18
Скорость камеры питателя	Левый E03	21	-----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость камеры питателя	Изображается в Гц
Флэш-память	Левый E03	200	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - флэш-памяти	
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	46	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки низкой скорости четырехколесного привода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	46	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки высокой скорости четырехколесного привода	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	61	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор низкой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	61	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор высокой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	110	-----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высокой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Четырехколесный привод	Подлокотник C00	110	-----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низкой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Четырехколесный привод	Левый E03	38	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус левого пускателя высокоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус правого пускателя высокоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-42/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике- Кнопка высокоскоростного четырехколесного привода	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка низкоскоростного четырехколесного привода	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена или сообщение не получено 3 = не определено
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на левый пускатель высокоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на пускатель низкоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя низкоскоростного четырехколесного привода	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Четырехколесный привод	Левый E03	38	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на правый пускатель высокоскоростного четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Четырехколесный привод	Левый E03	125	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Четырехколесный привод	Левый E03	125	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Четырехколесный привод	Левый E03	125	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Включение четырехколесного привода (сс#202)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Указатель уровня топлива	Угловая стойка C03	43	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные об уровне топлива	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Указатель уровня топлива	Угловая стойка C03	118	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для уровня топлива	0 = не определено 11 = все машины
Указатель уровня топлива	Угловая стойка C03	141	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкий уровень топлива (сс#655)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Указатель уровня топлива	Правый E02	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для уровня топлива (сс#652)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Указатель уровня топлива	Правый E02	62	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Указатель уровня топлива	Показан в процентах наполнения топливного бака 0 = пустой 100 = полный

240
10D
43

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-43/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Указатель уровня топлива	Правый E02	119	----	--- X	НА ДИСПЛЕЕ: Тип топливного бака	0 = с одиночным или сдвоенным датчиком уровня топлива 1 = с одиночным датчиком уровня топлива 2 = со сдвоенным датчиком уровня топлива По умолчанию = 0
Зерновой бункер заполнен	Угловая стойка C03	142	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предварительный сигнал, зерновой бункер заполнен полностью (сс#665)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = включены аварийные огни/аварийный сигнал 2 = Аварийный сигнал включен в течение 3 секунд/выключен в течение 7 секунд и аварийный звуковой сигнал выключен
Зерновой бункер заполнен	Левый E03	58	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Зерновой бункер заполнен, сигнал	0 = переключатель включен 1 = переключатель выключен 3 = не определено
Скорость относительно грунта	Угловая стойка C03	107	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 57 = планетарный конечный привод не определен 60 = усиленный одноступенчатый редуктор не определен 62 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Скорость относительно грунта	Жатка E01	74	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Скорость относительно грунта	Мили в час или километры в час
Скорость относительно грунта	Левый E03	20	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость относительно грунта	Изображается в Гц
Скорость относительно грунта	Правый E02	65	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - Скорость относительно грунта	Изображается в км/ч
Скорость относительно грунта	Правый E02	116	----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Скорость по грунту во время калибровки	Изображается в км/ч Диапазон = 0,1 - 99,9 По умолчанию = 2,0
Включение жатки	Подлокотник C00	16	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение переключателя включения жатки	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Включение жатки	Подлокотник C00	50	__ X X	X 1 1 1	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения жатки	000 = отказ переключателя 001 = отказ переключателя 010 = ОТКЛЮЧЕН 011 = отказ переключателя 001 = ВКЛЮЧЕНО ВПЕРЕД 101 = отказ переключателя 110 = отказ переключателя 111 = ВКЛЮЧЕН РЕВЕРС
Включение жатки	Подлокотник C00	53	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус выхода на муфту жатки	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход

Продолжение на следующей стр.

НХ05709.00044С1 -59-08AUG03-44/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Включение жатки	Подлокотник C00	90	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус переключателя включения жатки для блокировки пуска	1 = выход для выключения муфты. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Включение жатки	Подлокотник C00	92	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный датчик привода (сс#804), используемый для блокировки включения жатки	0 = комбайнера нет на сидении. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайнер на месте. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Включение жатки	Подлокотник C00	92	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения жатки	0 = короткое замыкание или размыкание цепи муфты включения жатки. 1 = показывает, что муфта включения жатки и проводка в порядке.
Включение жатки	Подлокотник C00	92	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения жатки	0 = выключатель выкл 1 = выключатель вкл 3 = неопределенный входной сигнал
Включение жатки	Подлокотник C00	92	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда включения жатки на пускатель	0 = выход выкл. 1 = выходной сигнал включения жатки разрешен
Включение жатки	Подлокотник C00	92	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Режим Дорога/Поле используется для блокировки включения жатки	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Включение жатки	Подлокотник C00	113	----	__ X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупреждение при включении жатки (сс#402): Переключатель должен быть ВКЛЮЧЕН, а двигатель остановлен	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Включение жатки	Угловая стойка C03	40	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки включения жатки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Включение жатки	Жатка E01	62	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Включение жатки	Левый 2 E04	47	----	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения жатки	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Включение жатки	Левый E03	39	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения жатки	0 = ENGAGED 1 = ОТКЛЮЧЕН 3 = сообщение не получено
Включение жатки	Правый E02	50	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Включение жатки	0 = отключен 1 = включен 3 = не определено
Включение жатки	Отходы E00	50	----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус активированной жатки, сообщение шины CAN	0 = жатка отключена 1 = жатка включена

240
10D
45

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-45/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Опускание жатки	Подлокотник С00	30	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрого опускания жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Опускание жатки	Подлокотник С00	30	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки опускания жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подъем жатки	Подлокотник С00	102	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Выбрать одно- или двухскоростной режим для поднятия/опускания жатки.	0 = двухскоростной 1 = односкоростной
Опускание жатки	Жатка E01	60	-- X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрого опускания жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Опускание жатки	Жатка E01	60	-- X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка медленного опускания жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Подъем жатки	Подлокотник С00	30	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрого поднятия жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подъем жатки	Подлокотник С00	30	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки поднятия жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Подъем жатки	Подлокотник С00	102	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Выбрать одно- или двухскоростной режим для поднятия/опускания жатки.	0 = двухскоростной 1 = Односкоростной
Подъем жатки	Угловая стойка С03	121	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Система поднятия/опускания жатки использует тарельчатые клапаны или клапаны широтно-импульсной модуляции.	1 = Клапаны широтно-импульсной модуляции 0 = Тарельчатые клапаны
Подъем жатки	Жатка E01	60	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрого поднятия жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Подъем жатки	Жатка E01	60	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка медленного поднятия жатки	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Подъем жатки	Жатка E01	70	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - тип гидросистемы поднятия/опускания жатки.	0 = Тарельчатый клапан 1 = пропорциональный клапан
Подъем жатки	Жатка E01	70	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - HEADERTRAK - тип клапана поднятия жатки	0 = Тарельчатый клапан 1 = пропорциональный клапан
Подъем жатки	Жатка E01	107	----	___ 1	DISPLAY/MODIFY: Тип подъемного цилиндра жатки	0 = Маленький 1 = Большой

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-46/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подъем жатки	Жатка E01	127	----	___n	DISPLAY/MODIFY: Быстрое поднятие жатки - только для платформ HYDRAFLEX	1 = Датчиком высоты используется только быстрое поднятие 0 = По мере необходимости датчиком высоты используется медленное или быстрое поднятие По умолчанию = 1
Ширина захвата жатки	Угловая стойка C03	32	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения ширины жатки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Питание датчика высоты	Жатка E01	15	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение на датчике высоты (с#481). Оно используется для питания датчиков восстановления высоты и высоты жатки	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока 4,8 - 5,2 В постоянного тока являются нормой.
Питание датчика высоты 2	Жатка E01	16	----	_ n.n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение 2 на датчике высоты (с#471). Оно используется для питания датчика наклона CONTOUR MASTER	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока 4,8 - 5,2 В постоянного тока являются нормой.
Часы	Подлокотник C00	80	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Блок управления в подлокотнике, моточасы	Время (в часах) подачи питания к блоку управления в подлокотнике.
Часы	Угловая стойка C03	30	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки счетчика моточасов	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Часы	Угловая стойка C03	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Предупредительный сигнал суммарного часового интервала сервисного обслуживания	cLr = менее 45 часов SEU = свыше 45 часов
Часы	Угловая стойка C03	71	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Суммарный часовой интервал сервисного обслуживания	Время (показано в часах)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-47/77

240
10D
47

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Часы	Угловая стойка С03	124	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес С03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес С03-124).	Время (показано в часах)
Часы	Угловая стойка С03	125	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов сепаратора ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес С03-129) до установки моточасов двигателя (адрес С03-125).	Время (показано в часах)
Часы	Левый E03	71	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Левый блок управления, часы	Время (в часах) подачи питания на левый блок управления.
Температура гидравлического масла	Угловая стойка С03	141	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура гидравлического масла (сс#755)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Температура гидравлического масла	Правый E02	61	n n n n	----	НА ДИСПЛЕЕ: Температура гидравлического масла	Изображается в °С
Температура гидравлического масла	Правый E02	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры гидравлического масла (сс#775)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Замок зажигания	Подлокотник С00	60	----	-- 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - ключ зажигания	0 = ВЫКЛ 1 = ПУСК 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-48/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Замок зажигания	Подлокотник C00	60	----	-- X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - ключ зажигания	0 = ВЫКЛ 1 = ХОД 3 = неопределенный входной сигнал
Замок зажигания	Левый E03	37	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - ключ зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК
Язык	Угловая стойка C03	104	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Язык	0 = не определено 1 = британские 2 = метрической системы
Язык	Угловая стойка C03	131	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Зарезервировано	1 = британские 2 = зарезервировано 3 = немецкий 4 = французский 5 = итальянский 6 = испанский 7 = шведский 8 = нидерландский 9 = норвежский 10 = датский 11 = венгерский 12 = чешский 13 = польский 14 = болгарский 15 = румынский 16 = эстонский 17 = латвийский 18 = литовский 19 = русский 20 = португальский 21 - 250 = зарезервировано
Язык	Жатка E01	70	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - британские/метрические единицы измерения	0 = британские 1 = метрической системы
Язык	Левый 2 E04	46	----	n n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Язык автоматических настроек комбайна	1 = британские 2 = зарезервировано 3 = немецкий 4 = французский 5 = итальянский 6 = испанский 7 = шведский 8 = нидерландский 9 = норвежский 10 = датский 11 = венгерский 12 = чешский 13 = польский 14 = болгарский 15 = румынский 16 = эстонский 17 = латвийский 18 = литовский 19 = русский 20 = португальский 21 - 250 = зарезервировано
Питание левого блока управления 2	Левый 2 E04	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления 2 (с#058)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C1 -59-08AUG03-49/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Питание датчика левого блока управления 2	Левый 2 E04	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания датчика левого блока управления 2 (сс#821)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Питание левого блока управления	Левый E03	10	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение питания левого блока управления (сс#027)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Питание системы освещения	Левый E03	55	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения (сс#014) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Электропитание системы освещения 2	Левый E03	15	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение освещения 2 (сс#046)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Электропитание системы освещения 2	Левый E03	55	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 2 (сс#046) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Питание системы освещения 3	Левый E03	55	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 3 (сс#047) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Электропитание системы освещения 4	Левый E03	55	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 4 (сс#048) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Электропитание системы освещения 5	Левый E03	55	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор питания освещения 5 (сс#049) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Огни, шнек	Левый E03	54	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Положение выгрузочного шнека	0 = ВЫКЛ 1 = поворот за фиксированную точку - включение огней 3 = не определено
Огни, шнек	Левый E03	54	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал огня выгрузочного шнека водителю	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Огни, шнек	Левый E03	54	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя огня выгрузочного шнека	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Огни, шнек	Левый E03	70	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Положение выгрузочного шнека	Показано в процентах от полного выведения
Огни, шнек	Левый E03	102	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, включение освещения	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 25%
Огни, шнек	Левый E03	120	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Фонарь выгрузочного шнека (сс#562)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Маячковые огни	Левый E03	120	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Маячковые огни (сс#556)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-50/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Задние огни	Левый E03	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Выходные огни, время отсрочки	Диапазон = 30 - время отсрочки отключения питания По умолчанию = 90 сек
Полевое освещение	Левый E03	49	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Полевое освещение	Левый E03	49	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда полевых огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Полевое освещение	Левый E03	49	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на полевые огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Полевое освещение	Левый E03	52	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Полевое освещение	Левый E03	54	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя полевого освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Полевое освещение	Левый E03	120	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - полевые огни (с#507)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Аварийное освещение	Левый E03	51	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя аварийного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Опознавательные огни	Левый E03	52	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левых опознавательных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Опознавательные огни	Левый E03	52	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для левых опознавательных огней	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Опознавательные огни	Левый E03	52	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правых опознавательных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Опознавательные огни	Левый E03	52	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для правых опознавательных огней	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Опознавательные огни	Левый E03	121	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (с#552)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Опознавательные огни	Левый E03	121	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (с#553)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Панельное освещение	Угловая стойка C03	34	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для лампочек на панели управления (с#509)	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Задние огни	Левый E03	50	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя заднего освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Задние огни	Левый E03	50	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на панель управляющих реле - задние огни	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Задние огни	Левый E03	50	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал для задних огней с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

240
10D
51

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-51/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Задние огни	Левый E03	120	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - задние огни (сс#559)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Дорожные огни	Левый E03	49	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	49	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда дорожных огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	49	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на дорожные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	50	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	51	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	52	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	54	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя дорожного освещения	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Дорожные огни	Левый E03	120	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - дорожные огни (сс#526)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Стерневые огни	Левый E03	50	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал переключателя освещения стерни	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Стерневые огни	Левый E03	50	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда стерневых огней на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Стерневые огни	Левый E03	50	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал для стерневых огней с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Стерневые огни	Левый E03	120	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - стерневые огни (сс#529)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левые огни	Левый E03	51	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала левого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	51	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала правого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	51	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для огней левого поворота на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	51	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на левые поворотные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	51	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда огней правого поворота на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

NX05709.00044C1 -59-08AUG03-52/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левые огни	Левый E03	51	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на правые поворотные огни с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	53	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала левого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	53	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Переключатель сигнала правого поворота	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	53	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда огня левого тормоза для водителя	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	53	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для огней правого тормоза	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левые огни	Левый E03	53	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на привода для огня левого тормоза	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Левые огни	Левый E03	53	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для огней правого тормоза	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Левые огни	Левый E03	121	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#565)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левые огни	Левый E03	121	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#564)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левые огни	Левый E03	121	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - для огней левого поворота (сс#515)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левые огни	Левый E03	121	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - огни правого поворота (сс#514)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Логическая схема	Левый E03	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: логическая схема (сс#005) +напряжение 5 В	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Температура масла главной коробки передач	Угловая стойка C03	141	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура масла главной коробки передач (сс#754)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Температура масла главной коробки передач	Правый E02	13	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для температуры масла главной коробки передач (сс#774)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Температура масла главной коробки передач	Правый E02	60	n n n n	----	НА ДИСПЛЕЕ: Температура масла главной коробки передач	Изображается в °С

240
10D
53

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-53/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Модель	Подлокотник С00	247	----	-- n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Угловая стойка С03	101	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Модель транспортного средства	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Угловая стойка С03	130	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Год выпуска модели	По умолчанию = 2004

Продолжение на следующей стр.

НХ05709.00044С1 -59-08AUG03-54/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Модель	Угловая стойка С03	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Жатка E01	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Левый 2 E04	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

240
10D
55

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-55/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Модель	Левый E03	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Правый E02	64	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Модель комбайна, год выпуска	По умолчанию = 2004
Модель	Правый E02	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Модель	Отходы E00	247	----	__ n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер модели машины	0 = не определено 1 = 9860STS 2 = зарезервировано 3 = зарезервировано 4 = зарезервировано 5 = 9760STS 6 = 9880STS 7 = 9660STS 8 = зарезервировано 9 = 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-56/77

240
10D
56

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Многофункциональная рукоятка управления	Подлокотник С00	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение многофункциональной рукоятки управления	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Многофункциональная рукоятка управления	Подлокотник С00	51	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Вход для позиционного сигнала с многофункциональной рукоятки (сс#822)	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении 3 = неопределенный входной сигнал
Многофункциональная рукоятка управления	Подлокотник С00	90	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный сигнал с многофункциональной рукоятки (сс#822) для блокировки пуска	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Многофункциональная рукоятка управления	Угловая стойка С03	142	---	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, многофункциональная рукоятка не на нейтрале (сс#812)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Провод массы	Левый Е03	57	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик провода массы (сс#010) с панели управляющих реле	0 = неполадки на проводе массы 1 = провод массы в порядке 3 = не определено
Программа	Подлокотник С00	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Подлокотник С00	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Программа	Угловая стойка С03	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Угловая стойка С03	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Программа	Жатка Е01	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Жатка Е01	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Программа	Левый 2 Е04	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Левый 2 Е04	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Программа	Левый Е03	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Левый Е03	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Программа	Правый Е02	233	-- n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Правый Е02	234	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-57/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Программа	Отходы E00	233	_ _ n n	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Шифр компонента - основной программы	
Программа	Отходы E00	234	_____	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Номер версии основной программы	
Быстрый останов	Подлокотник C00	31	_____	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки быстрой остановки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Быстрый останов	Подлокотник C00	92	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус быстрой остановки для блокировки сепаратора	1 = кнопка быстрой остановки не нажата. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор
Быстрый останов	Левый 2 E04	47	_____	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрой остановки	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Быстрый останов	Левый E03	37	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка быстрой остановки	0 = кнопка нажата 1 = кнопка отпущена 3 = не определено
Мотовило назад	Подлокотник C00	33	_____	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки перемещения назад мотовила (кнопка закрывания дек)	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Мотовило назад	Жатка E01	61	_____	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка возврата мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Мотовило назад	Жатка E01	131	_ X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Клапан для возврата мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Движение мотовила вперед	Подлокотник C00	33	_____	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки перемещения вперед мотовила (кнопка открывания дек)	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Движение мотовила вперед	Жатка E01	61	_____	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка выдвигания мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Движение мотовила вперед	Жатка E01	131	_ X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана выдвигания мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Опускание мотовила	Подлокотник C00	33	_____	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки опускания мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Опускание мотовила	Жатка E01	61	_____	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка опускания мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Опускание мотовила	Жатка E01	131	_ X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана опускания мотовила	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Подъем мотовила	Подлокотник C00	33	_____	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки поднятия мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-58/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подъем мотовила	Угловая стойка C03	122	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Клапан высоты установки мотовила	0 = единственный клапан высоты мотовила 1 = Установленные отдельные клапаны поднятия и опускания мотовила
Подъем мотовила	Жатка E01	61	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка поднятия мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Подъем мотовила	Жатка E01	70	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - клапаны поднятия/опускания мотовила	0 = один клапан 1 = два клапана
Подъем мотовила	Жатка E01	131	_ X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана поднятия мотовила (используется с командой для клапана выброса)	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Восстановление положения мотовила	Угловая стойка C03	32	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения возврата мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление положения мотовила	Угловая стойка C03	46	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные о включении режима восстановления положения мотовила	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление положения мотовила	Угловая стойка C03	46	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления жаткой - получены данные об активации режима восстановления позиции мотовила	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление положения мотовила	Угловая стойка C03	120	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Восстановление позиции мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Восстановление положения мотовила	Жатка E01	21	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Датчик высоты мотовила (сс#835)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Восстановление положения мотовила	Жатка E01	71	___ X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дополнительная функция (опция) - HEADERTRAK - Восстановление позиции мотовила	0 = опция не оборудована. 1 = опция оборудована
Восстановление положения мотовила	Жатка E01	72	_ _ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Разрешено восстановление позиции мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что данная опция не разрешена 1 = разрешено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-59/77

240
10D
59

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Восстановление положения мотовила	Жатка E01	142	----	X X n X	НА ДИСПЛЕЕ: Восстановления позиции мотовила - рабочий режим движения вперед/назад.	0 = отмена режима 1 = ручной режим разрешен 2 = перемещение мотовила вперед вручную 3 = перемещение мотовила назад вручную 6 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 1 7 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 2 8 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 3
Восстановление положения мотовила	Жатка E01	142	----	X X X n	НА ДИСПЛЕЕ: Восстановление позиции мотовила - рабочий режим поднятия/опускания	0 = ВЫКЛ 1 = ручной режим разрешен 4 = поднятие мотовила вручную 5 = опускание мотовила вручную 6 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 1 7 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 2 8 = Восстановление позиции мотовила - кнопка восстановления 3
Скорость мотовила	Подлокотник C00	39	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки повышения скорости мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость мотовила	Подлокотник C00	39	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки снижения скорости мотовила	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость мотовила	Жатка E01	40	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость мотовила (с#608)	Изображается в Гц
Скорость мотовила	Жатка E01	63	-- X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка ускорения мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Скорость мотовила	Жатка E01	63	-- X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка замедления мотовила	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут. 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Скорость мотовила	Жатка E01	75	----	_ n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость мотовила	Мили в час или километры в час
Скорость мотовила	Жатка E01	133	----	_ n X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на скорость двигателя мотовила - направление	0 = двигатель выключен 1 = повышение 2 = замедление
Скорость мотовила	Жатка E01	133	----	_ X n n	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на скорость двигателя мотовила - скорость	Показано в процентах Диапазон = 0 - 99
Вынесенное решето грубой очистки	Угловая стойка C03	48	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке сита первой очистки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-60/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	30	_ _ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	30	_ _ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	30	_ _ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	30	_ _ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	37	_ X 1 X	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для правого пускателя решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	37	_ X X X	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для левого пускателя решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	39	_ _ 1 X	_ _ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	39	_ _ X 1	_ _ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие решета грубой очистки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	39	_ _ X X	_ _ 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя сита первой очистки на открытие	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	39	_ _ X X	_ _ X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя сита первой очистки на закрытие	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	59	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя решета грубой очистки	
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	59	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя решета грубой очистки	
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	100			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка решета грубой очистки	
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	108			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка решета грубой очистки	

240
10D
61

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-61/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Вынесенное решето грубой очистки	Левый 2 E04	110			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка предочистителя	
Вынесенный предочиститель	Угловая стойка C03	48	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке предочистителя	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	32	_ _ X X	1 X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - предочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	32	_ _ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - предочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	32	_ _ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - предочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	32	_ _ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - предочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	37	_ 1 X X	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для правого пускателя предочистителя.	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	37	_ X X X	_ 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель для левого пускателя предочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	41	_ _ 1 X	_ _ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие предочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	41	_ _ X 1	_ _ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие предочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	41	_ _ X X	_ _ 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на открытие предочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	41	_ _ X X	_ _ X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на закрытие предочистителя	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	61	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя предочистителя	
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	61	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя предочистителя	

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-62/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Вынесенный предочиститель	Левый 2 E04	102			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка предочистителя	
Дистанционная настройка зерноочистки	Угловая стойка C03	48	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Зарезервировано	По умолчанию = 1
Дистанционная настройка зерноочистки	Угловая стойка C03	132	_____	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Типы вкладыша зерноочистки	1111 = соломотряс и CTS 0221 = STS стандартные элементы 0331 = зубья повышенной глубины STS
Дистанционная настройка зерноочистки	Левый 2 E04	46	_____	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Дополнительная функция (опция) - Дистанционная настройка зерноочистки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Снять решето грубой очистки	Угловая стойка C03	48	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об установке сита	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	31	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	31	__ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с кнопки в подлокотнике - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	31	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	31	__ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда с дистанционного переключателя настроек - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	37	_ X X 1	_ X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель правого пускателя сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	37	_ X X X	_ X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Концевой выключатель левого пускателя сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	40	__ 1 X	__ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на открытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	40	__ X 1	__ X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для правого пускателя на закрытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ

240
10D
63

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-63/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	40	__ X X	__ 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на открытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	40	__ X X	__ X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для левого пускателя на закрытие сита	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	60	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с правого пускателя решета грубой очистки	
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	60	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Подсчет импульсов с левого пускателя решета грубой очистки	
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	101			DISPLAY/MODIFY: Рабочая калибровка сита	
Снять решето грубой очистки	Левый 2 E04	109			DISPLAY/MODIFY: Установочная калибровка сита	
Восстановление 1	Подлокотник C00	34	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 1	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление 1	Жатка E01	62	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотвила 2	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Восстановление 1	Жатка E01	62	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления позиции мотвила 1	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Восстановление 2	Подлокотник C00	34	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 2	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление 2	Жатка E01	124	-----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Выбор рабочего режима восстановления по кнопке 2	0 = Нет контроля высоты 1 = Восстановление высоты
Восстановление 3	Подлокотник C00	34	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки восстановления 3	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Восстановление 3	Жатка E01	62	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка восстановления 3	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что выключатель разомкнут 1 = получено сообщение, что переключатель нажат
Дорога/поле	Подлокотник C00	46	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки дорожного/полевого режима	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-64/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Дорога/ поле	Подлокотник C00	91	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Дорожный/полевой режим, учитываемый для блокировки сепаратора	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие сепаратор. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор.
Дорога/ поле	Подлокотник C00	92	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Режим Дорога/Поле используется для блокировки включения жатки	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие жатку. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие жатку
Дорога/ поле	Подлокотник C00	110	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор режима Дорога/Поле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Дорога/ поле	Жатка E01	63	__ X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Статус режима Дорога/Поле	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что комбайн находится в режиме Поле 1 = получено сообщение, что комбайн находится в режиме Дорога
Дорога/ поле	Левый E03	37	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка Дорога/Поле	0 = ДОРОГА 1 = ПОЛЕ
Включение сепаратора	Подлокотник C00	17	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение переключателя сепаратора	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Включение сепаратора	Подлокотник C00	50	__ 11	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения сепаратора	00 = ОТКЛЮЧЕН 01 = отказ переключателя 10 = отказ переключателя 11 = ENGAGED
Включение сепаратора	Подлокотник C00	54	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус выхода на клапан включения сепаратора	0 = выход закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Включение сепаратора	Подлокотник C00	91	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус пускателя для включения сепаратора	0 = цепь клапана включения сепаратора или проводка закорочена или разомкнута. 1 = показывает, что клапан включения сепаратора и проводка в порядке
Включение сепаратора	Подлокотник C00	91	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Входной сигнал переключателя включения сепаратора	0 = выключатель выкл 1 = выключатель вкл 3 = неопределенный входной сигнал
Включение сепаратора	Подлокотник C00	91	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Включение сепаратора (с#302)	1 = сигнал включения сепаратора подан контроллером на клапан включения сепаратора.
Включение сепаратора	Подлокотник C00	91	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Дорожный/полевой режим, учитываемый для блокировки сепаратора	0 = комбайн в режиме ДОРОГА. Блокировка не позволит ввести в действие сепаратор. 1 = комбайн в режиме ПОЛЕ. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор.
Включение сепаратора	Подлокотник C00	92	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус быстрой остановки для блокировки сепаратора	1 = кнопка быстрой остановки не нажата. Блокировка позволит ввести в действие сепаратор

240
10D
65

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08АUG03-65/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Включение сепаратора	Подлокотник C00	113	----	-- 1 X	DISPLAY/MODIFY: Включение сепаратора (с#302)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Включение сепаратора	Угловая стойка C03	40	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Отсутствует сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки включения сепаратора	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Включение сепаратора	Левый 2 E04	47	----	_ X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка сепаратора	1 = кнопка нажата 0 = кнопка отпущена 3 = сообщение не получено
Включение сепаратора	Левый E03	39	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения сепаратора	0 = ENGAGED 1 = ОТКЛЮЧЕН 3 = сообщение не получено
Включение сепаратора	Отходы E00	51	----	--- 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус включенного сепаратора сообщение шины CAN	0 = сепаратор отключен 1 = сепаратор включен
SIDENHILL	Подлокотник C00	41	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL Статус кнопки наклона влево	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
SIDENHILL	Подлокотник C00	41	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL Статус кнопки наклона вправо	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
SIDENHILL	Подлокотник C00	46	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL Статус кнопки включения	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
SIDENHILL	Подлокотник C00	61	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления - индикатор включения SIDENHILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание 3 = неопределенный входной сигнал
SIDENHILL	Подлокотник C00	110	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор SIDENHILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
SIDENHILL	Левый E03	41	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка левого наклона SIDENHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
SIDENHILL	Левый E03	41	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка правого наклона SIDENHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
SIDENHILL	Левый E03	41	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL - Команда левого наклона на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
SIDENHILL	Левый E03	41	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: SIDENHILL - Команда правого наклона на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
SIDENHILL	Левый E03	42	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка включения SIDENHILL	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-66/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
SIDEHILL	Левый E03	42	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда включения SIDEHILL на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
SIDEHILL	Левый E03	42	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода для включения SIDEHILL	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
SIDEHILL	Левый E03	125	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Hillmaster, левый, сигнал (с#476)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
SIDEHILL	Левый E03	125	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL правый сигнал (с#477)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
SIDEHILL	Левый E03	125	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL сигнал двигателя (с#447)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Включить блокировку	Подлокотник C00	90	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус переключателя включения сепаратора для блокировки пуска	0 = выход к клапану включен. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = выход к клапану выключен. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Включить блокировку	Подлокотник C00	90	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус разрешения на пусковой выходной сигнал для левого блока управления	0 = выход к реле выключен 1 = выход к реле включен
Включить блокировку	Подлокотник C00	90	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус переключателя включения жатки для блокировки пуска	1 = выход для выключения муфты. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Включить блокировку	Подлокотник C00	90	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Позиционный сигнал с многофункциональной рукоятки (с#822) для блокировки пуска	0 = многофункциональная рукоятка не в нейтральном положении. Блокировка не разрешает пуск двигателя. 1 = многофункциональная рукоятка в нейтральном положении. Блокировка разрешает пуск двигателя.
Включить блокировку	Подлокотник C00	112	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Разрешение на пуск (с#108)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Включить блокировку	Левый E03	39	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - пуск ключом зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК 3 = не определено
Включить блокировку	Левый E03	39	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на пусковой сигнал реле с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Включить блокировку	Левый E03	39	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на команду пуска на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Включить блокировку	Левый E03	39	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - многофункциональная рукоятка не на нейтрале	0 = не на нейтрале 1 = нейтраль 3 = сообщение не получено
Включить блокировку	Левый E03	40	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Разрешение на команду пуска на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-67/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Включить блокировку	Левый E03	40	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сигнал безопасного пуска "Включена нейтраль"	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Включить блокировку	Левый E03	57	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - Ключ зажигания на ХОД	0 = выключен 1 = ХОД 3 = не определено
Включить блокировку	Левый E03	57	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение с панели управляющих реле - пуск ключом зажигания	0 = ВЫКЛ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОП. ОБОРУДОВАНИЯ или ХОД 1 = ПУСК 3 = не определено
Отходы	Угловая стойка C03	44	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с главного датчика отходов - получены данные об объеме отходов	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Отходы	Угловая стойка C03	123	-----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик отходов	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Отходы	Отходы E00	30	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #4 (дальний от цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	30	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #3	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	30	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #2	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	30	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор вторичного датчика #1 (ближний к цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	31	-----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #4 (дальний от цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	31	-----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #3	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	31	-----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #2	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	31	-----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Детектор главного датчика #1 (ближний к цепи элеватора)	0 = нет света детектора 1 = свет детектора
Отходы	Отходы E00	70	-----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Процент отходов	Процент от полного значения на дисплее блока 2 угловой стойки
Отходы	Отходы E00	71	-----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочная отметка	1 = идет калибровка
Отходы	Отходы E00	100	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для мелкого зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы	Отходы E00	101	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для среднего зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы	Отходы E00	102	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для крупного зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100

Продолжение на следующей стр.

NX05709.00044C1 -59-08AUG03-68/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Отходы	Отходы E00	120	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочное значение вторичного датчика	Диапазон = 0,10 - 0,45
Отходы	Отходы E00	121	----	_ n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Калибровочное значение главного датчика	Диапазон = 0,10 - 0,45
Зазор молотилки	Подлокотник C00	41	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки увеличения зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Зазор молотилки	Подлокотник C00	41	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки уменьшения зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Зазор молотилки	Угловая стойка C03	14	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Напряжение сигнала для зазора молотилки (сс#802)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Зазор молотилки	Угловая стойка C03	30	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки зазора молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Зазор молотилки	Угловая стойка C03	40	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки зазора молотилки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Зазор молотилки	Угловая стойка C03	128	----	___ X	КАЛИБРОВКА: Калибровка зазора подбарабанья (интерактивная)	
Зазор молотилки	Левый 2 E04	38	__ X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Зазор молотилки	Левый 2 E04	38	__ X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Зазор молотилки	Левый E03	30	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления в подлокотнике 2 - Увеличение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на понижение 3 = не определено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Кнопка увеличения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике 2 - Кнопка уменьшения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на уменьшение зазора молотилки на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на уменьшение зазора молотилки с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда на уменьшение зазора молотилки на панель управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,00044С1 -59-08AUG03-69/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Зазор молотилки	Левый E03	30	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Выходной сигнал реле на увеличение зазора молотилки с панели управляющих реле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Зазор молотилки	Левый E03	122	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - увеличение зазора подбарабанья (сс#312)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Зазор молотилки	Левый E03	122	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - уменьшение зазора молотилки (сс#313)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Скорость молотилки	Подлокотник C00	40	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость молотилки	Подлокотник C00	40	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки уменьшения скорости молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	21	----	n n n.n	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость молотилки (сс#603)	Изображается в Гц
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	30	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки скорости молотилки	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	40	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - статус кнопки скорости молотилки	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	106	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для скорости молотилки (%)	0 = не определено По умолчанию = 80
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	108	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 12 = по умолчанию в RegII По умолчанию = 18
Скорость молотилки	Угловая стойка C03	140	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость молотилки (сс#633)	Ответ панели дисплея предупреждений с переключателем в положении RUN (ХОД). 0 = ВЫКЛ 1 = активированы аварийные огни/аварийный сигнал 2 = мигающий аварийный сигнал/звуковой сигнал каждые 5 секунд
Скорость молотилки	Левый 2 E04	38	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка увеличения скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Скорость молотилки	Левый 2 E04	38	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка уменьшения скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
Скорость молотилки	Левый E03	33	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено
Скорость молотилки	Левый E03	33	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - Уменьшение зазора молотилки	0 = ВЫКЛ 1 = запрос на повышение 3 = не определено

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-70/77

240
10D
70

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Скорость молотилки	Левый E03	33	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка увеличения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость молотилки	Левый E03	33	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - Кнопка уменьшения зазора молотилки	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Скорость молотилки	Левый E03	33	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Команда изменения скорости молотилки на привод	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 3 = не определено
Скорость молотилки	Левый E03	33	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус привода ускорения барабана молотилки	0 = выходной сигнал закорочен или разомкнут 1 = нормальный выход
Скорость молотилки	Левый E03	123	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (с#305)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Шина	Угловая стойка C03	112	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Радиус качения шины в миллиметрах	0 = не определено 346 = ГУСЕНИЦЫ 758 = 24,5 X 32 - R3 760 = ЛЕНТОЧНЫЕ ГУСЕНИЦЫ 775 = 30.5L X 32 - R3 785 = 30.5LR X 32 - R1 790 = 18.4R 38 - R1 800 = 24.5 X 32 - R1 810 = 1050/50 R32 813 = 18.4 R38 - R2 813 = 20.8 R38 - 815 = 30.5L X 32 - R1 816 = 800/65 R32 R1-W172 825 = 68 X 50 - 32 827 = 20.8 R38 - R1 830 = 24.5 X 32 - R2 834 = 30.5L X 32 - R2 835 = 18.4 X42 - R1 838 = 18,4 R42 - R1 856 = 20.8 R42 - R1 860 = 650/75 R32 R1 884 = 710/75 R34 R1 902 = 35.5L X 32 - R2 902 = 900/65 R32 905 = 20.8 R42 - R2 905 = 800/70 R38
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калировки для автоматических настроек комбайна с верхней стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки выхода для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калировки для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки калировки для автоматических настроек комбайна с нижней стрелкой	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-71/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки ввода для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	33	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки включения для автоматических настроек комбайна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	48	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об автоматической настройке комбайна	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	48	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные о знаках АСА	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	48	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с левого блока управления 2 - получены данные об автоматической настройке комбайна в виде буквенно-цифрового текста	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
TOUCHSET	Угловая стойка C03	48	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Зарезервировано	По умолчанию = 1
TOUCHSET	Угловая стойка C03	123	---	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - автоматические настройки комбайна	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
TOUCHSET	Левый 2 E04	30	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - решето грубой очистки открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	30	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - решето грубой очистки закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	31	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - сито открыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	31	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - сито закрыто	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	32	-- 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - предпочиститель открыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	32	-- X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - предпочиститель закрыт	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	34	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	34	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение скорости молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-72/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
TOUCHSET	Левый 2 E04	34	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость молотилки не достигает заданного значения	0 = в норме 1 = отказ
TOUCHSET	Левый 2 E04	34	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения скорости молотилки	0 = не выполнено 1 = выполнено
TOUCHSET	Левый 2 E04	35	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	35	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение зазора молотилки	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	35	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Значение зазора молотилки не соответствует заданному	1 = отказ 0 = в норме
TOUCHSET	Левый 2 E04	35	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения настройки зазора молотилки	1 = выполнено 0 = не выполнено
TOUCHSET	Левый 2 E04	36	----	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - увеличение скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	36	----	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для автоматических настроек комбайна - уменьшение скорости очистного вентилятора	1 = ВКЛ 0 = ВЫКЛ
TOUCHSET	Левый 2 E04	36	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Скорость очистного вентилятора не соответствует заданной	0 = в норме 1 = отказ
TOUCHSET	Левый 2 E04	36	----	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Завершение изменения скорости очистного вентилятора	0 = не выполнено 1 = выполнено
TOUCHSET	Левый 2 E04	46	----	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Дополнительная функция (опция) - автоматические настройки комбайна	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
TOUCHSET	Левый 2 E04	50	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная скорость очистного вентилятора	Изображается в об/мин.
TOUCHSET	Левый 2 E04	50	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая скорость очистного вентилятора	Изображается в об/мин.
TOUCHSET	Левый 2 E04	51	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданная скорость барабана (молотилки)	Изображается в об/мин.
TOUCHSET	Левый 2 E04	51	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическая скорость (обмолачивающего) барабана	Изображается в об/мин.
TOUCHSET	Левый 2 E04	52	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданный зазор подбарабанья (молотилки)	
TOUCHSET	Левый 2 E04	52	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактический зазор подбарабанья (молотилки)	
TOUCHSET	Левый 2 E04	53	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение решета грубой очистки	
TOUCHSET	Левый 2 E04	53	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение решета грубой очистки	
TOUCHSET	Левый 2 E04	54	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение сита	

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-73/77

240
10D
73

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
TOUCHSET	Левый 2 E04	54	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение сита	
TOUCHSET	Левый 2 E04	55	n n n n	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Заданное положение предпочистителя	
TOUCHSET	Левый 2 E04	55	X X X X	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Фактическое положение предпочистителя	
Клапан разгрузки	Жатка E01	63	_ _ X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления в подлокотнике - запрос относительно клапана выброса	0 = сообщение не получено или получено сообщение, что запрос клапана выброса отменен. 1 = получено сообщение о требовании включения клапана выброса
Клапан разгрузки	Жатка E01	131	_ X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Команда для клапана разгрузки	0 = выход выкл. 1 = выход к клапану включен
Неотключ. питание системы электроники	Левый E03	14	_ _ _ _	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Неотключаемое питание системы электроники (сс#022)	Аналоговое напряжение в вольтах постоянного тока
Неотключ. питание системы электроники	Левый E03	55	X X X X	X X X 1	НА ДИСПЛЕЕ: Монитор неотключаемого питания электроники (сс#022) с панели управляющих реле	0 = не разрешено 1 = разрешено 3 = не определено
Кнопка со стрелкой вверх	Угловая стойка C03	31	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вверх	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
Кнопка со стрелкой вверх	Левый 2 E04	45	_ _ 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - Дисплейный блок 4 угловой стойки - Кнопка со стрелкой вверх	0 = кнопка отпущена 1 = кнопка нажата 3 = сообщение не получено
Кнопка со стрелкой вверх/вниз	Угловая стойка C03	30	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Статус кнопки со стрелкой вверх/вниз	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	31	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Кнопка статуса размера зерна	0 = выключатель разомкнут 1 = выключатель нажат 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	1 X X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с датчика левой зерноочистки VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X 1 X X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с датчика зерноочистки VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X X 1 X	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - VISIONTRAK, получены данные о суммарных потерях	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X X X 1	X X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с левого датчика сепаратора VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C1 -59-08AUG03-74/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X X X X	1 X X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные с правого датчика сепаратора VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X X X X	X 1 X X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные о размере зерна VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Угловая стойка C03	42	X X X X	X X 1 X	НА ДИСПЛЕЕ: Сообщение шины CAN с правого блока управления - получены данные о калибровке VISIONTRAK	0 = сообщение не получено 1 = сообщение получено 3 = неопределенный входной сигнал
VISION-TRAK	Правый E02	30	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика правой зерноочистки	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике правой зерноочистки.
VISION-TRAK	Правый E02	31	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика левой зерноочистки	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике левой зерноочистки.
VISION-TRAK	Правый E02	32	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика правого сепаратора (только 9560, 9660 и 9660CTS)	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее количество импульсов на датчике правой зерноочистки.
VISION-TRAK	Правый E02	33	----	n n n n	НА ДИСПЛЕЕ: Счетчик импульсов датчика левого сепаратора	При входе в режим диагностики числа в адресах 030, 031, 032 и 033 обнуляются. Подсчитываются импульсы на каждом датчике VISIONTRAK Этот адрес показывает на дисплее счетчик импульсов датчика левого сепаратора.
VISION-TRAK	Правый E02	100	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Калибровочное значение потери зерна	Увеличить число для снижения чувствительности системы к потерям. Уменьшить число для повышения чувствительности системы к потерям. Диапазон = 0 - 99 По умолчанию = 25
VISION-TRAK	Правый E02	101	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Размер зерна	1 = мелкое зерно 2 = среднее зерно 3 = крупное зерно
VISION-TRAK	Правый E02	102	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей зерноочистки	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1

240
10D
75

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-75/77

Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
VISION-TRAK	Правый E02	103	-----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей сепаратора	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1
VISION-TRAK	Правый E02	104	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний зерноочистки	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
VISION-TRAK	Правый E02	105	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний сепаратора	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
VISION-TRAK	Правый E02	106	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер мелкого зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 22
VISION-TRAK	Правый E02	107	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер среднего зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27
VISION-TRAK	Правый E02	108	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер крупного зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27
VISION-TRAK	Правый E02	109	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 127

Продолжение на следующей стр.

NX05709,00044C1 -59-08AUG03-76/77

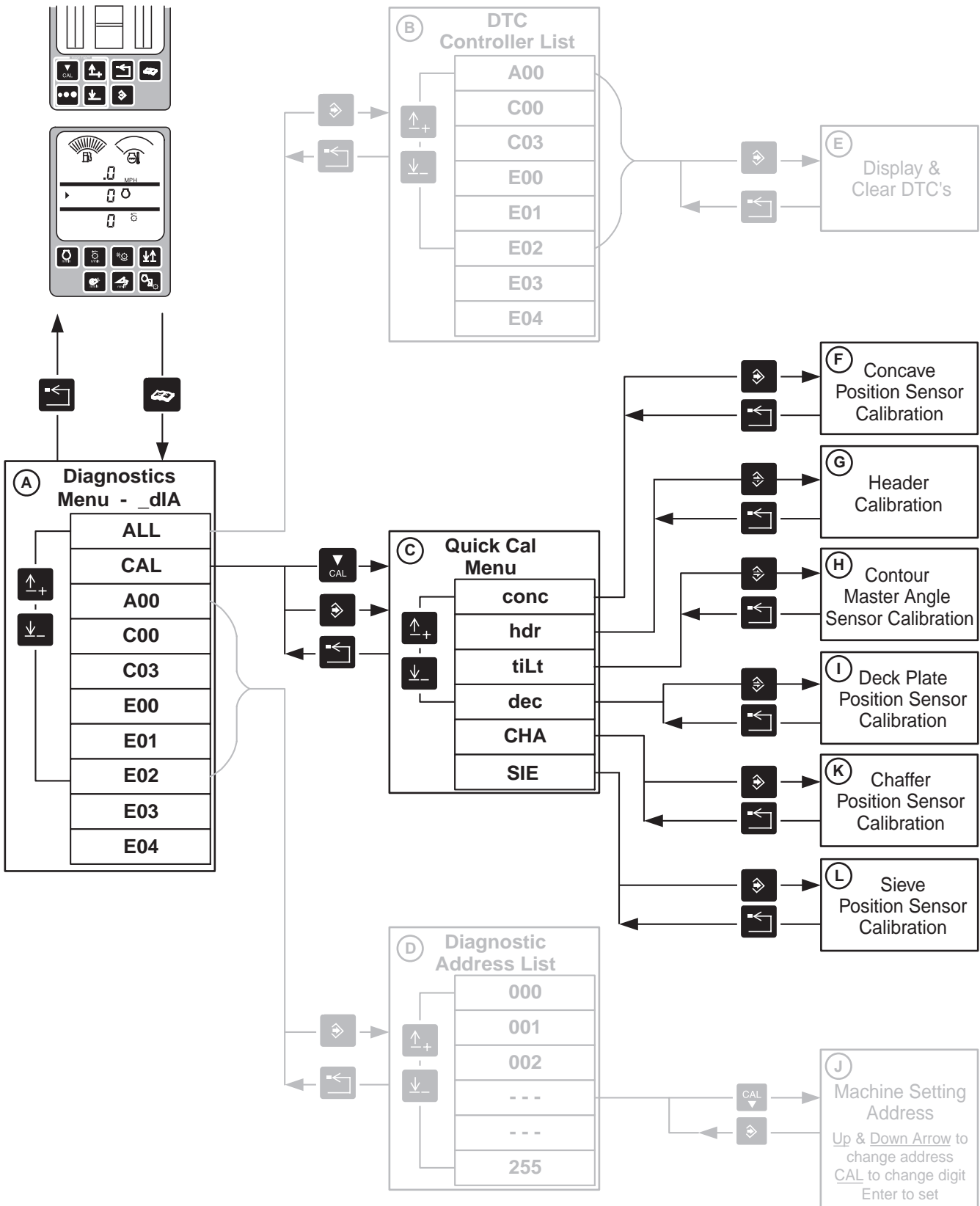
Адреса диагностики функций

Работа	Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
VISION-TRAK	Правый E02	110	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для среднего зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9880STS Все остальные модели - по умолчанию = 115
VISION-TRAK	Правый E02	111	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для крупного зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
VISION-TRAK	Правый E02	112	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 120
VISION-TRAK	Правый E02	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент среднего зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 115
VISION-TRAK	Правый E02	114	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент крупного зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
VISION-TRAK	Правый E02	117	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для калибровки	Увеличение числа приведет к уменьшению чувствительности системы монитора Диапазон = 1 - 99 По умолчанию = 50,0
VISION-TRAK	Правый E02	118	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Алгоритм для потерь зерна	0 = Алгоритм для скорости (9540, 9640, 9560, 9660, 9580, 9680, 9780CTS и 9880STS) или алгоритм для площади (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS) (по умолчанию) 1 = алгоритм на основе площади для всех комбайнов 2 = алгоритм на основе скорости для всех комбайнов По умолчанию = 0
VISION-TRAK	Отходы E00	52	----	___ 1	НА ДИСПЛЕЕ: статус размера зерна сообщение шины CAN	1 = мелкое зерно 2 = среднее зерно 3 = крупное зерно

240
10D
77

HX05709,00044C1 -59-08AUG03-77/77

Процедуры быстрой калибровки



240
10E
2

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-1/83

A—Меню диагностики - dIA
 B—Коды диагностики неисправностей, проверочный список
 C—Меню быстрой калибровки
 D—Перечень адресов диагностики
 E—Отобразить и стереть диагностические коды неисправностей

F—Калибровка датчика положения подбарабанья
 G—Калибровка жатки
 H—Калибровка датчика наклона CONTOUR MASTER
 I—Датчик положения дек, калибровка

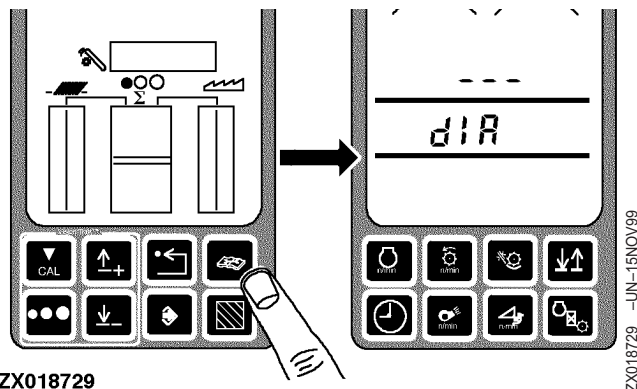
J—Задание адресов комбайна - Кнопки со стрелками Вверх & Вниз для перебора адресов - Кнопка CAL для изменения цифры - Кнопка ввода для сохранения изменений

K—Калибровка датчика положения просеивателя
 L—Калибровка датчика положения просеивателя

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-2/83

Калибровка ширины захвата жатки

ПРИМЕЧАНИЕ: Для кукурузной насадки формат дисплея - число рядов во второй строке и междурядье в третьей. Междурядье указывается в мм для метрической и дюймах для английской системы мер. Для режущих платформ формат дисплея - ширина захвата жатки в третьей строке. Размерность величин - метры для метрической и футы для английской системы мер.



ZX018729

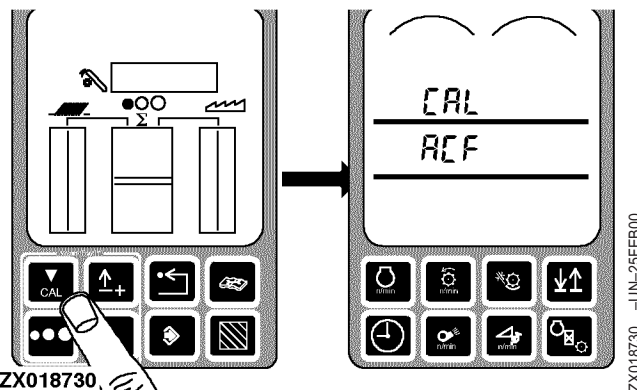
ZX018729 -UN-15NOV99

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится dIA.

240
10E
3

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-3/83

Нажать калибровочную кнопку. На тахометре будут отображаться CAL и ACF.



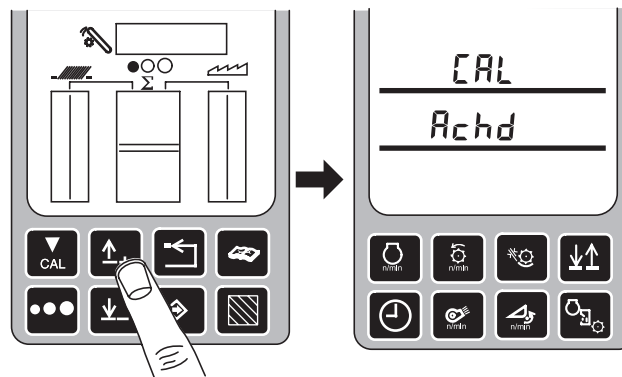
ZX018730

ZX018730 -UN-25FEB00

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-4/83

Нажать кнопку со стрелкой вверх или вниз до выхода на режим калибровки *hdr*. На тахометре будут отображаться *CAL* и *Achd*.



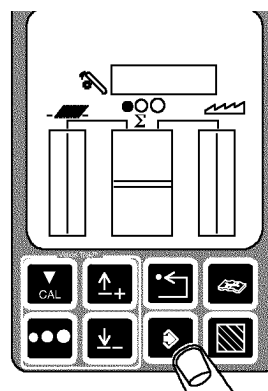
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-5/83

H73731 -UN-21OCT02

Нажать кнопку ввода.

Ввести требуемое значение:

- Первый из имеющихся разрядов мигает (на средней или нижней строке, в зависимости от типа жатки)
- Ввести для режущей платформы - метры для метрической и футы для английской системы мер
- Ввести для кукурузной насадки размер междурядья - в мм для метрической и дюймах для английской системы мер.
- Ввести для кукурузной насадки - количество рядов
- Нажать кнопки со стрелкой вниз и вверх на дисплее для увеличения или уменьшения мигающего значения.
- Когда мигающее значение соответствует требуемому, нажать кнопку калибровки для перехода к следующему разряду
- Продолжать изменение значения последовательно по одному разряду до тех пор, пока тахометр не будет показывать требуемое значение
- Нажать кнопку ввода для записи нового значения в память



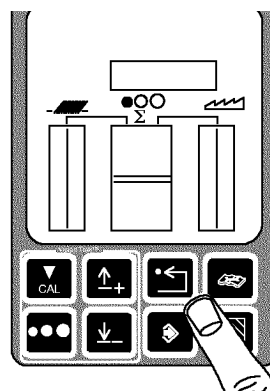
ZX018990

ZX018990 -UN-15NOV99

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-6/83

Возвращение в нормальный режим работы:

- Нажать кнопку с возвратной стрелкой на мониторе VISIONTRAK дважды для возвращения в нормальный режим работы
- Выключить ключ зажигания
- При следующем пуске машины в комбайне будет использоваться данная калибровочная информация



ZX018740

ZX018740 -UN-26NOV99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-7/83

Калибровка жатки

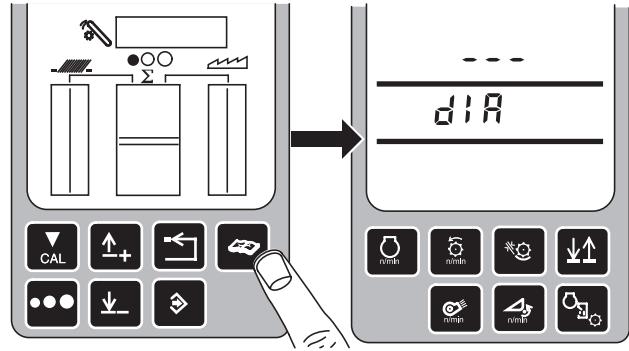
Процедура калибровки жатки должна выполняться при первом использовании жатки на комбайне или при замене датчиков высоты или давления.

Если на жатке нет датчиков высоты, эта процедура может использоваться для задания камере питателя угла, под которым жатка находится по отношению к грунту, для калибровки дисплея под работу с возвращением к резанию. См. процедуру калибровки углового датчика для калибровки датчика наклона.

Подготовить жатку к калибровке:

- Подсоединить жатку к комбайну и обеспечить подключение проводки жатки к проводке комбайна.
- Проверить соединение датчиков высоты жатки, рабочее состояние соединений датчика и их свободное движение.
- Запустить комбайн и переместить машину на ровную прочную поверхность.

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится dIA.



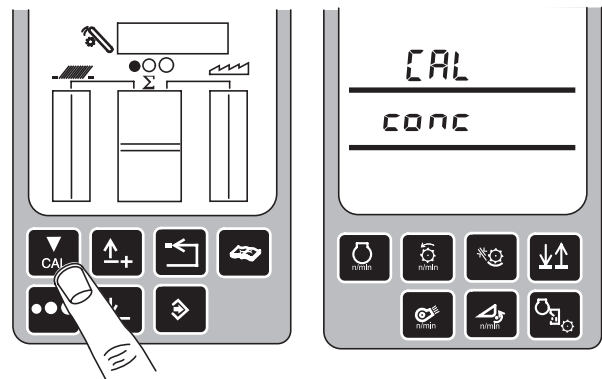
Калибровка жатки - отображается dIA

H71445 -UN-28MAR02

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-8/83

240
10E
5

Нажать калибровочную кнопку. На тахометре будут отображаться CAL и conc.



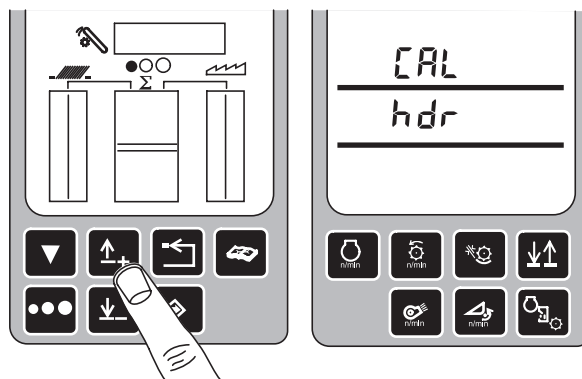
Калибровка жатки

H68151 -UN-23MAY01

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-9/83

Нажимать кнопку со стрелкой вверх или вниз, пока на тахометре не будут отображаться CAL и hdr.



Калибровка жатки

H68159 -UN-23MAY01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-10/83

Установить датчик на минимум.

Переключателем поднятия/опускания и наклона жатки (A) опустить и наклонить жатку таким образом, чтобы он полностью покоился на грунте. При необходимости наклонить жатку, чтобы при опускании его левая и правая сторона одновременно коснулись грунта.

A—Переключатель поднятия/опускания/наклона жатки



Калибровка жатки

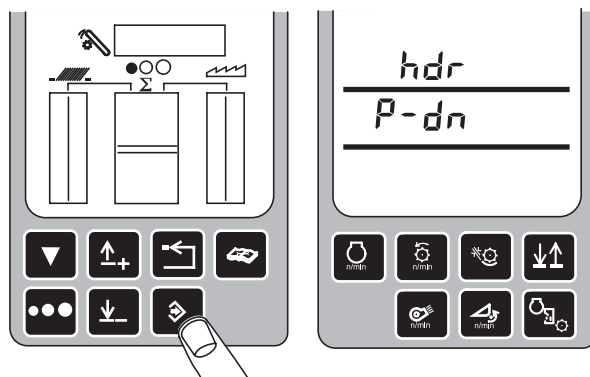
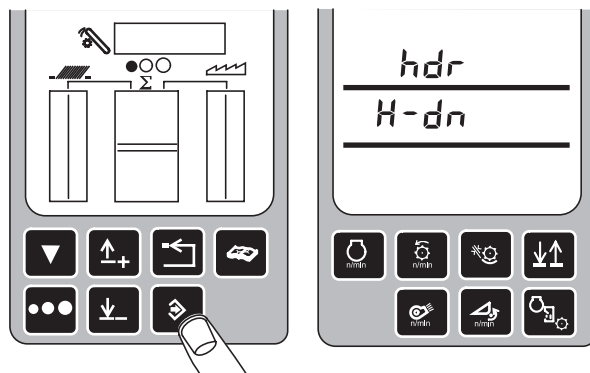
H74747 -UN-18MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-11/83

Нажимая на кнопку ввода, выйти на режим калибровки жатки. На трехсекционном дисплее будут отображаться затем *hdr* и *H-dn* (*P-dn* для HYDRAFLEX).

Опустить жатку на грунт. При необходимости наклонить жатку, чтобы при опускании его левая и правая сторона одновременно коснулись грунта.



Калибровка жатки

H68160 -UN-23MAY01

H71305 -UN-14MAR02

240
10E
7

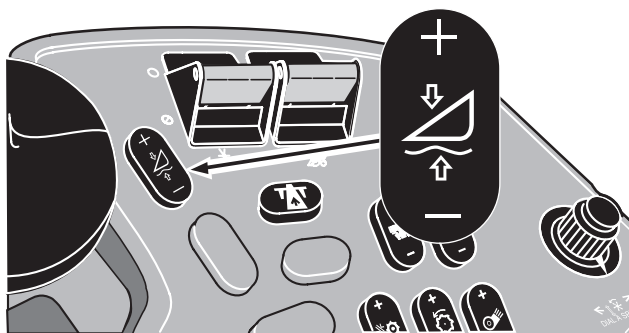
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-12/83

Если появится *H-dn*, перейти к следующему шагу.

Если на дисплее появится *P-dn*, сбросить давление HYDRAFLEX кнопкой HYDRAFLEX до уровня ниже 1000 фунт/кв. дюйм (6900 кПа; 69 бар).

Когда давление снизится, на дисплее будет показано давление HYDRAFLEX.

Если давление ниже 1000 фунт/кв. дюйм (6900 кПа; 69 бар) на дисплее появится *H-dn*.



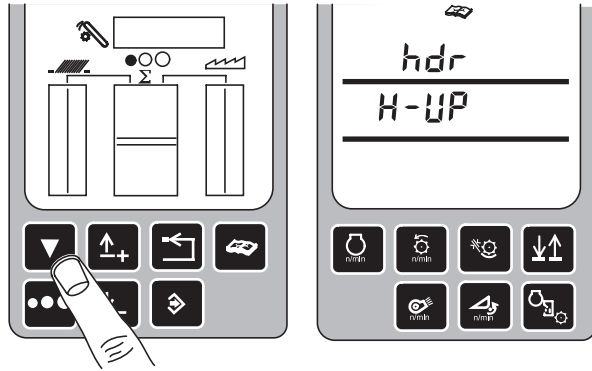
Калибровка жатки

H75742 -UN-18MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-13/83

Нажать кнопку калибровки. Тахометр покажет hdr и H-UP.



Калибровка жатки

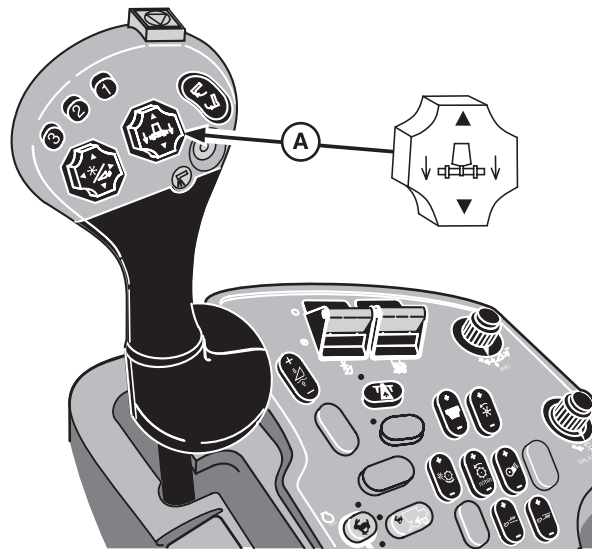
H68161 -UN-23MAY01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-14/83

Установить датчик на максимум.

С помощью переключателя (A) поднятия/опускания жатки полностью поднять ее.

A—Переключатель поднятия/опускания/наклона жатки



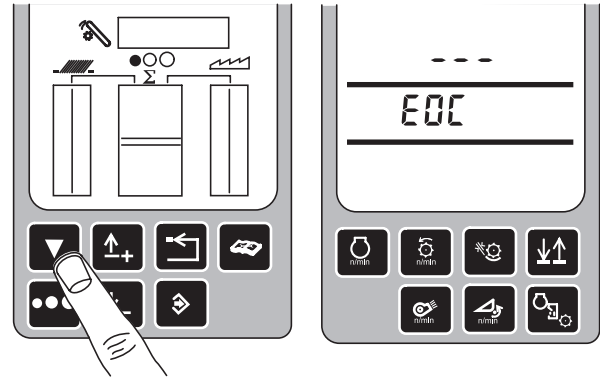
Калибровка жатки

H74747 -UN-18MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-15/83

Нажать калибровочную кнопку. тахометр покажет EOC.



Калибровка жатки

H68162 -JN-23MAY01

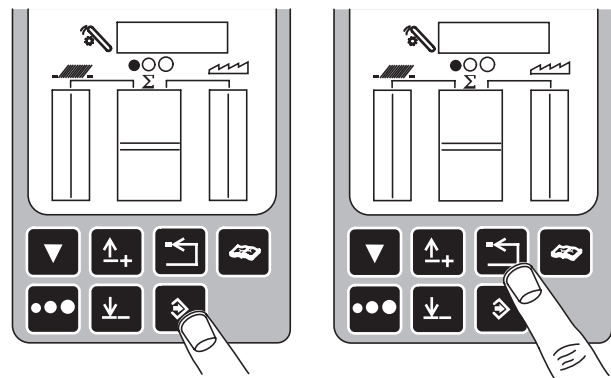
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-16/83

Нажать клавишу ввода для сохранения значений калибровки и возвращения к нормальной работе либо же нажать возвратную стрелку для прерывания калибровки (без сохранения значений).

Нажать кнопку с возвратной стрелкой для возвращения в нормальный режим работы.

При возникновении проблем с любой из процедур калибровки на угловой стойке отобразятся коды ошибок.

Если при калибровке поступило какое-либо сообщение о сбое, то данные предшествовавшей калибровки сохраняются.



Калибровка жатки

240
10E
9

H68163 -JN-23MAY01

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-17/83

Процедуры быстрой калибровки

Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER01	Перед процедурой калибровки жатки должна быть выполнена заводская калибровка (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Адреса диагностики контроллера - адрес E01 - 100
ER02	Жатка не подсоединен или неправильный тип жатки	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER11	Давление HYDRAFLEX не обнаружено. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER51	Напряжение датчика восстановления высоты жатки ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER52	Напряжение датчика восстановления высоты жатки выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER53	Напряжение датчика восстановления высоты жатки с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER54	Диапазон напряжения датчика восстановления высоты жатки менее 2,0 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER55	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER56	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER59	Датчик восстановления высоты жатки имеет избыточный гистерезис	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER61	Мертвая зона клапана поднятия жатки не соответствует 80 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER63	Мертвая зона клапана поднятия жатки более 1200 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER64	Мертвая зона клапана поднятия жатки менее 800 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER66	Мертвая зона клапана опускания жатки не соответствует 80 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER68	Мертвая зона клапана опускания жатки более 1200 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER69	Мертвая зона клапана опускания жатки менее 800 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER71	Напряжение левого датчика высоты ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER72	Напряжение левого датчика высоты выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER73	Напряжение левого датчика высоты с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER74	Диапазон напряжения левого датчика высоты менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER75	Напряжение левого датчика высоты в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER76	Напряжение левого датчика высоты в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER77	Левый и правый датчики высоты на останавливаются при одном и том же положении камеры питателя	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER81	Напряжение правого датчика высоты ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER82	Напряжение правого датчика высоты выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-18/83

Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER83	Напряжение правого датчика высоты с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER84	Диапазон напряжения левого датчика высоты менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER85	Напряжение правого датчика высоты в опущенном положении выше 2,5 В	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER86	Напряжение правого датчика высоты в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER91	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER92	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER93	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER94	Диапазон напряжения датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER95	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER96	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

Установочная калибровка жатки

Процедура установочной калибровки жатки должна быть выполнена после замены блока управления жаткой, клапана поднятия или клапана опускания жатки

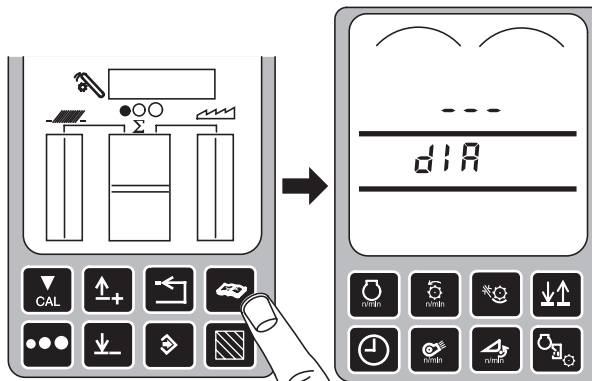
Подготовка машины к калибровке:

- Снять жатку с комбайна.
- Передвинуть комбайн в то место, где подъемные цилиндры можно будет полностью снять. Для этого камеру питателя следует опустить ниже уровня грунта.
- Двигатель работает.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-19/83

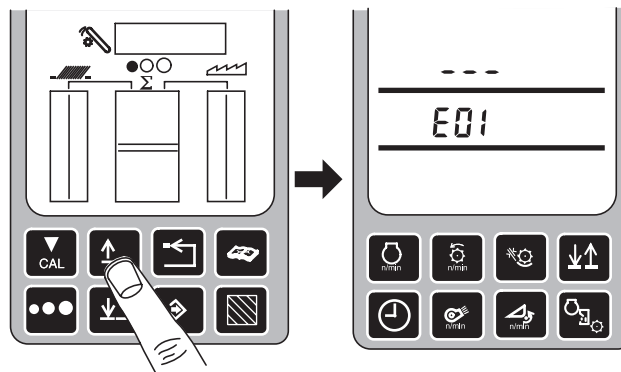
Нажать кнопку диагностики. На дисплее тахометра появится dIA.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-20/83

H70848 -UN-14JAN02

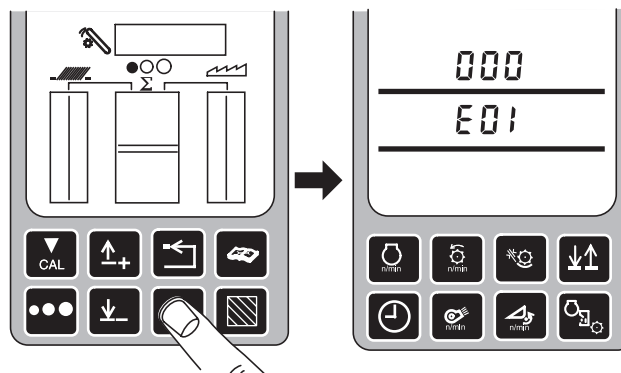
Нажимать кнопку со стрелкой вверх до тех пор, пока на дисплее тахометра не появится E01.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-21/83

H74415 -UN-02DEC02

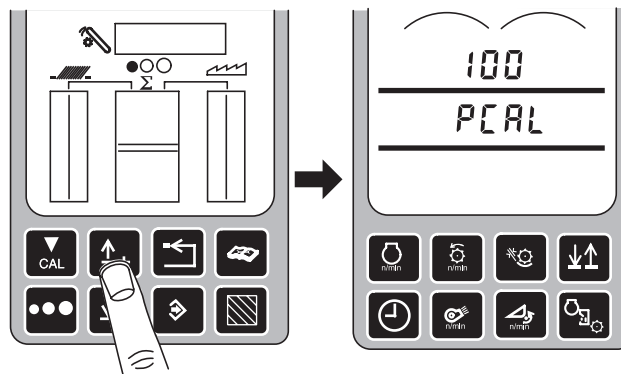
Нажать кнопку ввода. На дисплее тахометра появится 000/E01.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-22/83

H74422 -UN-02DEC02

Нажимать кнопку со стрелкой вверх или со стрелкой вниз до тех пор, пока на дисплее не появится адрес 100. В первой строке дисплея тахометра будут попеременно мигать 100 и CAL. Во второй строке дисплея появится PCAL.

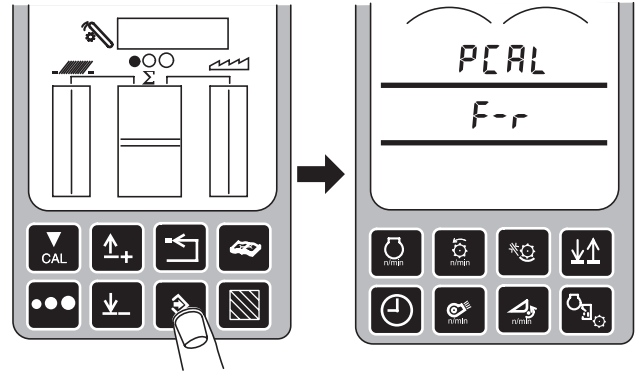


HX05709.00044C3 -59-11AUG03-23/83

H74416 -UN-02DEC02

Продолжение на следующей стр.

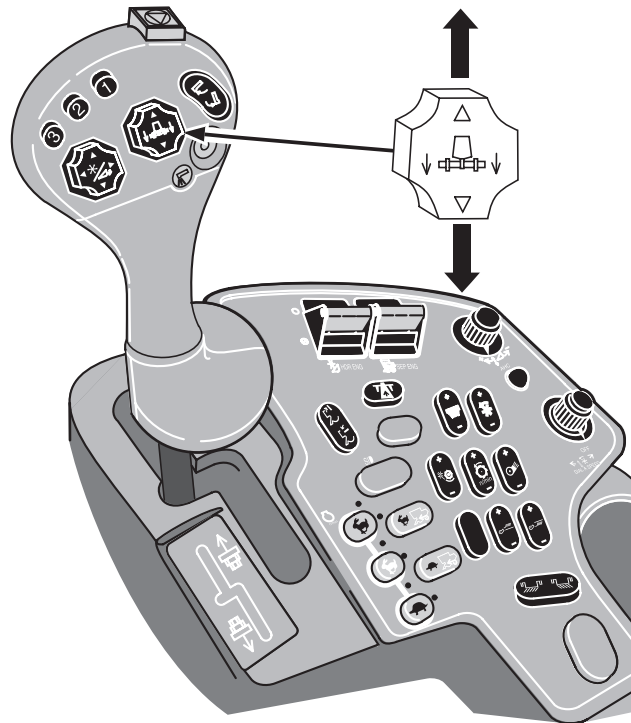
Нажать кнопку ввода. На дисплее тахометра должны появиться PCAL и F—r.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-24/83

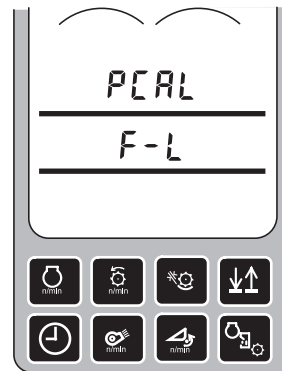
H74425 -UN-02DEC02

Нажать кнопку поднятия жатки на многофункциональной рукоятке. Когда жатка будет полностью опущена, на дисплее будут отображаться PCAL и F—L.



240
10E
13

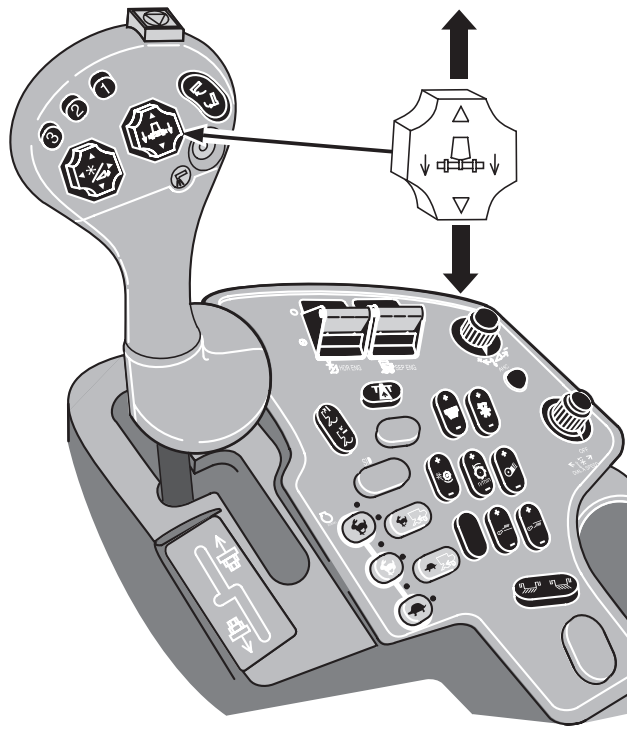
H68813 -UN-11SEP01



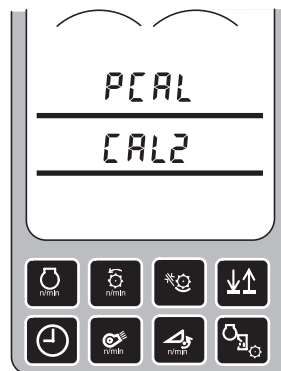
H74426 -UN-02DEC02

Нажать кнопку опускания жатки на многофункциональной рукоятке до второго фиксатора и удерживать. Когда жатка будет полностью опущена, на дисплее будут отображаться PCAL и CAL2

Процедура калибровки приостановлена. Не выключая двигатель, подсоединить жатку к комбайну. Опустить комбайн до уровня земли. Опустить на грунт жатку.



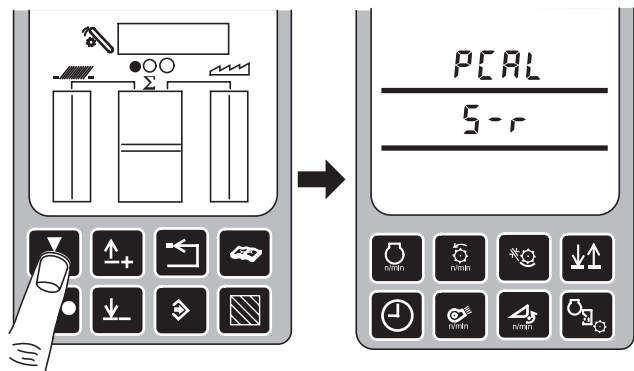
H69813 -UN-11SEP01



H74427 -UN-02DEC02

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-26/83

Нажать кнопку калибровки. Показания на дисплее изменятся на PCAL и S-r



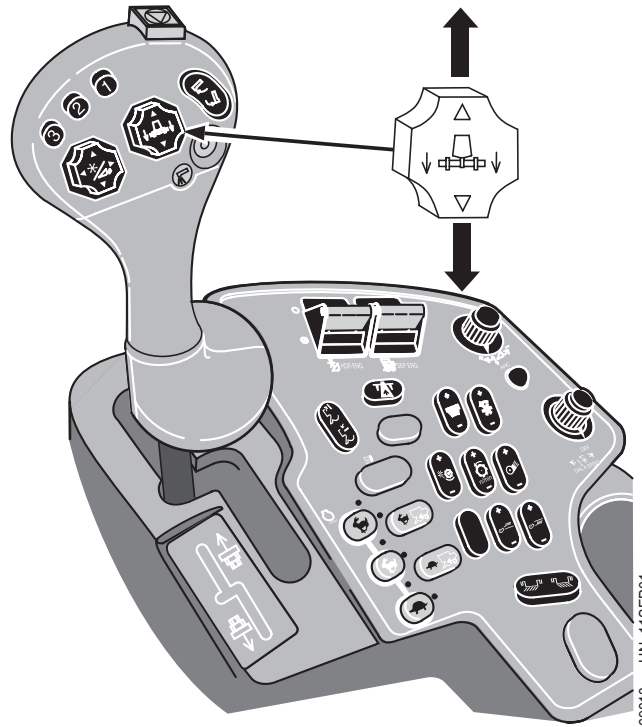
H74428 -UN-02DEC02

Продолжение на следующей стр.

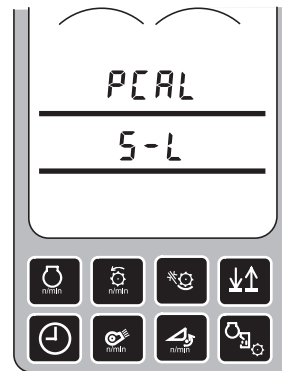
HX05709.00044C3 -59-11AUG03-27/83

240
10E
14

Нажать кнопку опускания жатки на многофункциональной рукоятке до первого фиксатора и удерживать. Когда жатка будет полностью опущена, на дисплее будут отображаться PCAL и S—L.



H69813 -UN-11SEP01



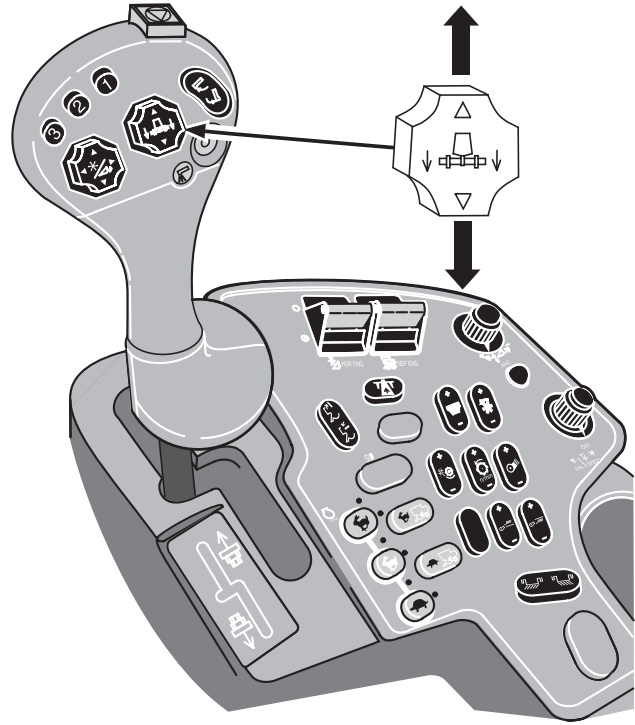
240
10E
15

H74429 -UN-02DEC02

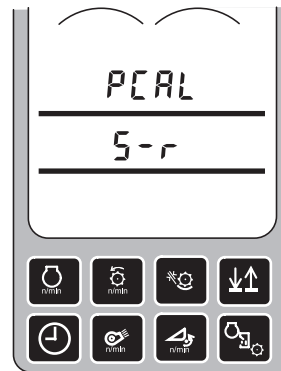
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-28/83

Нажать кнопку опускания жатки на многофункциональной рукоятке до первого фиксатора и удерживать. Жатка будет опущена. Когда показания дисплея изменятся на PCAL и S—r, отпустить кнопку.



H69813 -UN-11SEP01

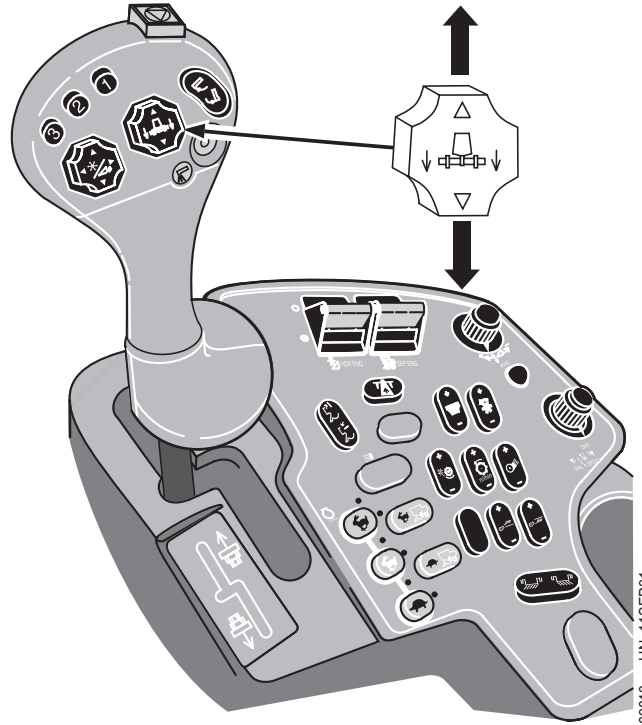


H74430 -UN-02DEC02

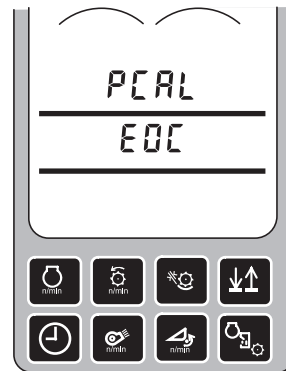
Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-29/83

Нажать кнопку опускания жатки на многофункциональной рукоятке до первого фиксатора и удерживать. Жатка будет поднята. Когда показания дисплея изменятся на EOC, отпустить кнопку.



H69813 -UN-11SEP01



240
10E
17

H74432 -UN-03DEC02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-30/83

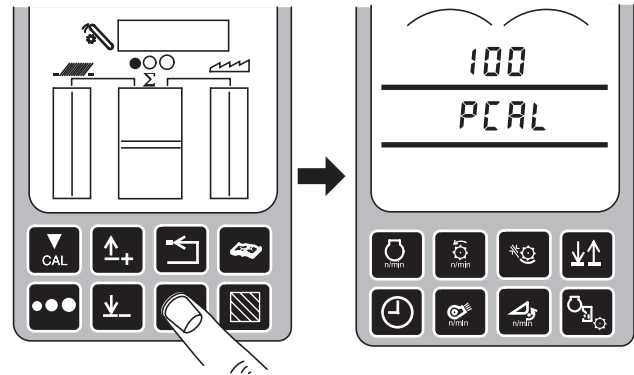
Нажать клавишу Enter для сохранения данных об установочной калибровке жатки в блоке управления жаткой. Во второй строке дисплея будут отображаться 100 и PCAL. Калибровка завершена. Нажать кнопку с возвратной стрелкой дважды для возврата в нормальный режим работы.

Если при калибровке поступило какое-либо сообщение о сбое, то данные предшествовавшей калибровки сохраняются, и дисплей покажет:

- EOC
- Err
- END

Нажать кнопку с возвратной стрелкой дважды для возвращения в нормальный режим работы.

При возникновении проблем с любой из процедур калибровки на дисплее CPD1 появляются коды ошибок.



Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-31/83

Процедуры быстрой калибровки

Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER01	Перед процедурой калибровки жатки должна быть выполнена заводская калибровка (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Адреса диагностики контроллера - адрес E01 - 100
ER02	Жатка не подсоединен или неправильный тип жатки	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER11	Давление HYDRAFLEX не обнаружено. (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER51	Напряжение датчика восстановления высоты жатки ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER52	Напряжение датчика восстановления высоты жатки выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER53	Напряжение датчика восстановления высоты жатки с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER54	Диапазон напряжения датчика восстановления высоты жатки менее 2,0 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER55	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER56	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER59	Датчик восстановления высоты жатки имеет избыточный гистерезис	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER61	Мертвая зона клапана поднятия жатки не соответствует 80 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER63	Мертвая зона клапана поднятия жатки более 1200 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER64	Мертвая зона клапана поднятия жатки менее 800 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER66	Мертвая зона клапана опускания жатки не соответствует 80 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS, и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER68	Мертвая зона клапана опускания жатки более 1200 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER69	Мертвая зона клапана опускания жатки менее 800 мА (9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER71	Напряжение левого датчика высоты ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER72	Напряжение левого датчика высоты выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER73	Напряжение левого датчика высоты с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER74	Диапазон напряжения левого датчика высоты менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER75	Напряжение левого датчика высоты в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER76	Напряжение левого датчика высоты в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER77	Левый и правый датчики высоты на останавливаются при одном и том же положении камеры питателя	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER81	Напряжение правого датчика высоты ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER82	Напряжение правого датчика высоты выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

240
10E
19

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-32/83

Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER83	Напряжение правого датчика высоты с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER84	Диапазон напряжения левого датчика высоты менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER85	Напряжение правого датчика высоты в опущенном положении выше 2,5 В	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER86	Напряжение правого датчика высоты в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER91	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER92	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER93	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER94	Диапазон напряжения датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре менее 2,0 В постоянного тока (1,5 В постоянного тока для гибких платформ)	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER95	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В
ER96	Напряжение датчика высоты жатки на гибкой платформе/на ленте/в центре в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

240
10E
20

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-33/83

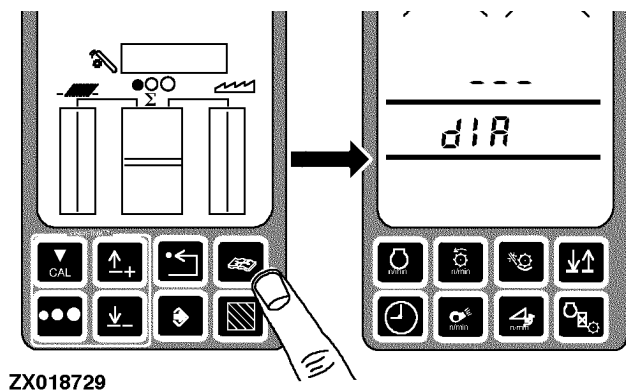
Калибровка датчика наклона CONTOUR MASTER™

Калибровка углового датчика выполняется по следующей процедуре. Процедура калибровки должна выполняться в случае замены датчика или ошибочных показаний на дисплее.

Подготовка машину к калибровке:

- Проверить работоспособность датчика.
- Запустить комбайн и поднять жатку на максимальную высоту.

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится d1A.



ZX018729

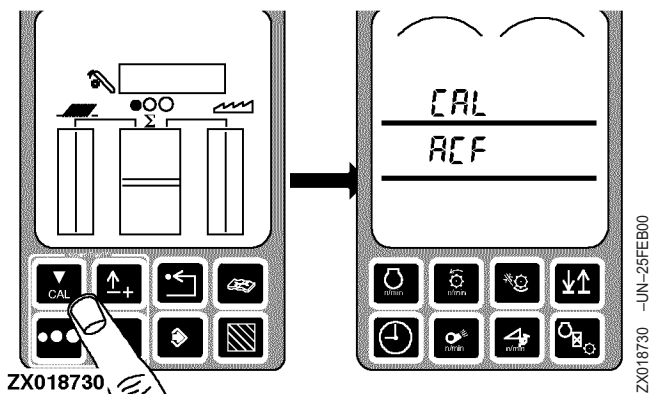
ZX018729 -UN-15NOV89

CONTOUR MASTER — является торговой маркой Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-34/83

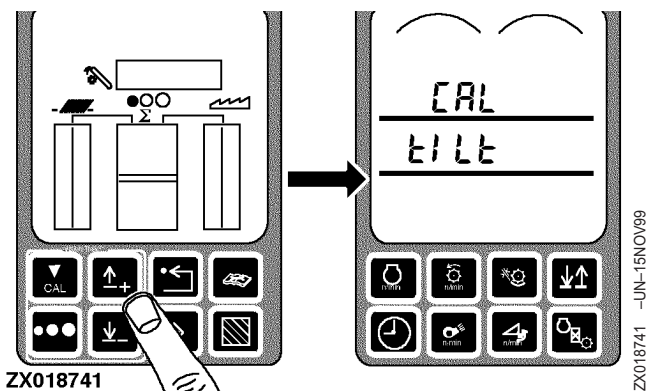
Нажать калибровочную кнопку. На тахометре будут отображаться CAL и ACF.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-35/83

ZX018730 -UN-25FEB00

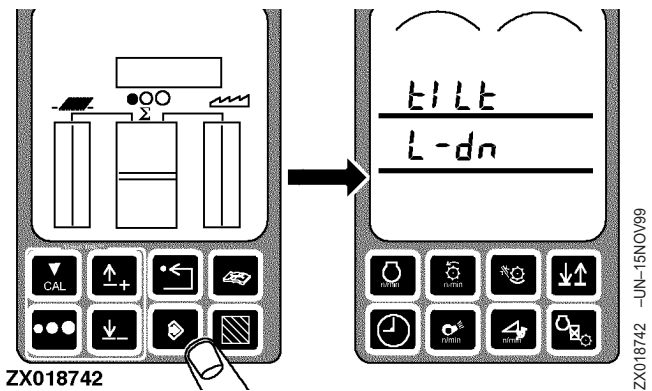
Нажать кнопку со стрелкой вверх или вниз до выхода на режим калибровки tilt (наклон). На тахометре будут отображаться CAL и tilt.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-36/83

ZX018741 -UN-15NOV09

Нажать кнопку ввода. На тахометре должны появиться tilt и L - dn.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-37/83

ZX018742 -UN-15NOV09

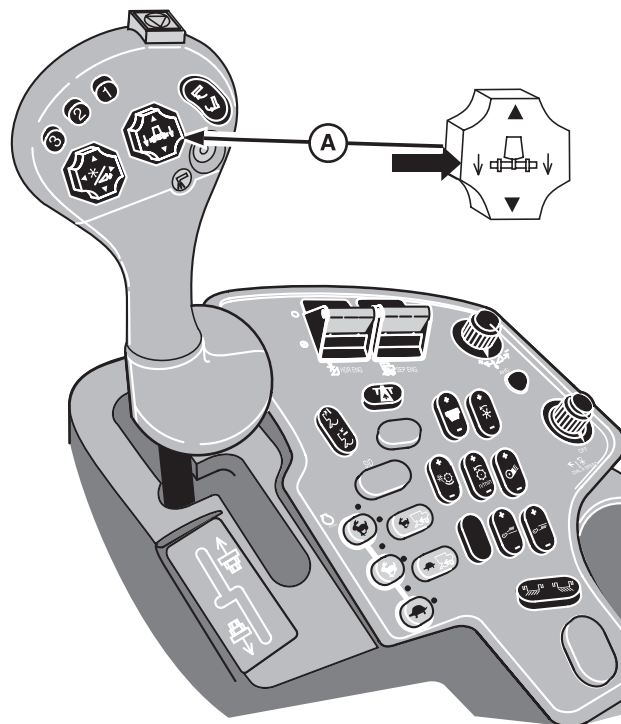
Продолжение на следующей стр.

240
10E
21

Установить настройки датчика для левостороннего наклона:

Нажать левую сторону кнопки бокового наклона (A) и держать ее до тех пор, пока камера питателя не повернется до отказа влево. Так устанавливаются настройки датчика на левосторонний наклон.

A—Переключатель бокового наклона

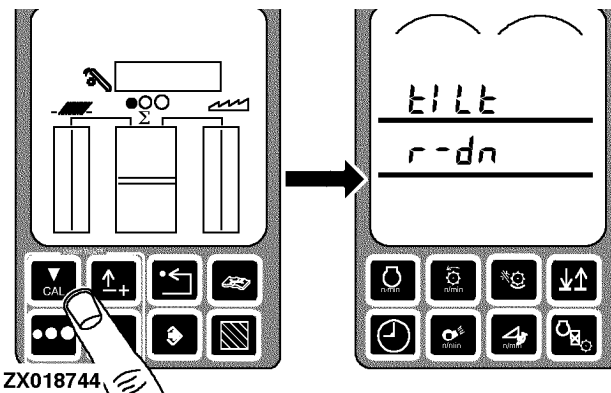


H69814 -UN-12SEP01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-38/83

240
10E
22

Нажать кнопку ввода. На тахометре должны появиться tilt и r - dn.



ZX018744

ZX018744 -UN-15NOV99

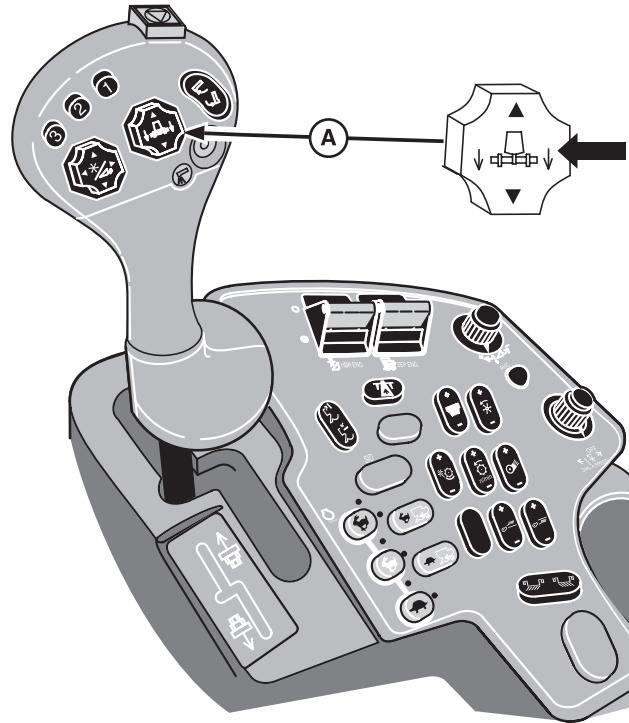
Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-39/83

Установить настройки датчика для правостороннего наклона:

Нажать правую сторону кнопки бокового наклона (A) и держать ее до тех пор, пока камера питателя не повернется до отказа вправо. Так устанавливаются настройки датчика на правосторонний наклон.

A—Переключатель бокового наклона

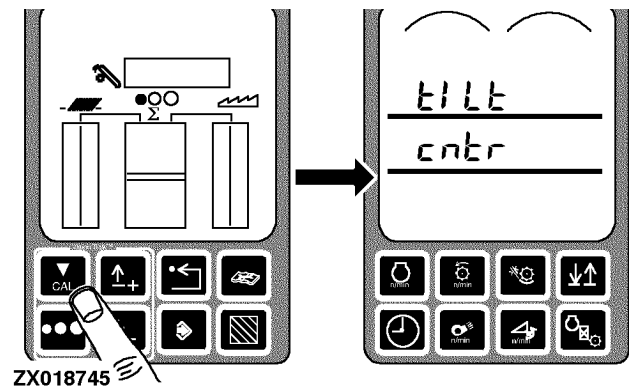


H69815 -UN-11SEP01

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-40/83

240
10E
23

Нажать кнопку ввода. На тахометре должны появиться tilt и cntr.



ZX018745

ZX018745 -UN-15NOV09

Продолжение на следующей стр.

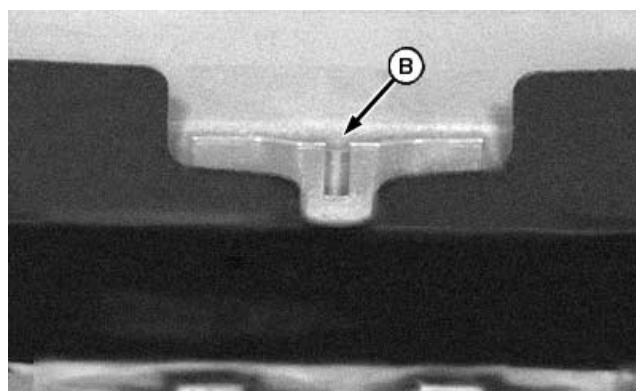
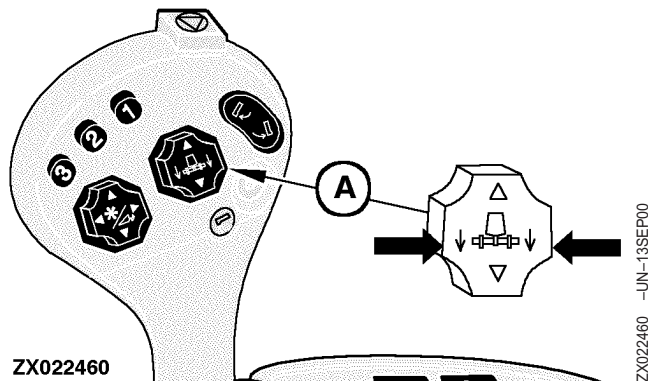
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-41/83

Кнопкой бокового наклона (А) поднять камеру питателя. Для визуальной проверки равноуровневого положения жатки и шасси комбайна на камере питателя имеется ручной индикатор.

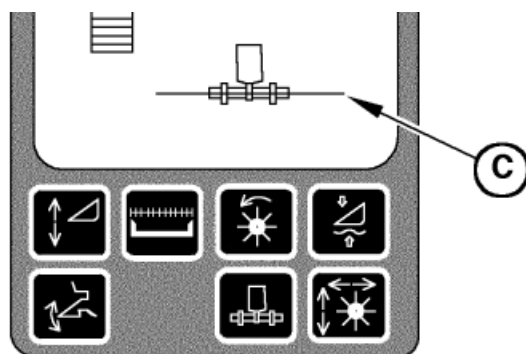
Когда канавка (В) находится по центру резинового уплотнения на стандартном комбайне, жатка примерно располагается по низу комбайна.

Если символ (С) показывает, что камера питателя лежит горизонтально, а паз (В) не находится по центру резинового уплотнения, поправить проводку к датчику.

- А—Переключатель бокового наклона
- В—Паз
- С—Символ

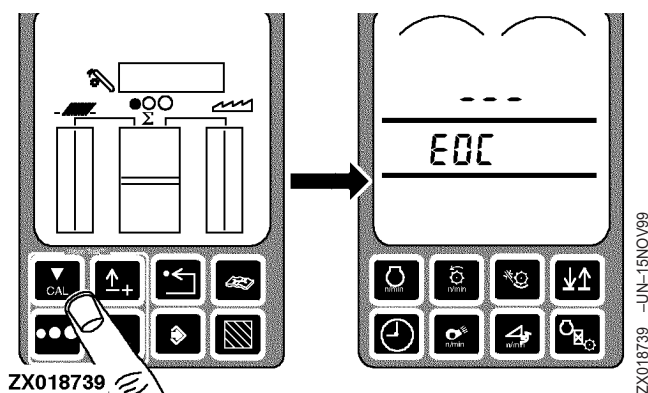


Канавка стандартного комбайна



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-42/83

Нажать калибровочную кнопку. На дисплее появится EOC.



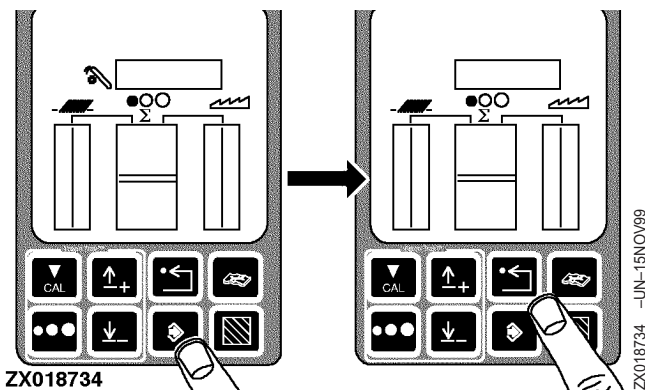
Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-43/83

Нажать кнопку ввода для сохранения значений калибровки или возвратную стрелку для прерывания калибровки (без сохранения значений).

Нажать кнопку с возвратной стрелкой для возвращения в нормальный режим работы.

При возникновении проблем с любой из процедур калибровки на дисплее CPD1 появляются коды ошибок.



Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER21	Напряжение датчика наклона CONTOUR MASTER ниже 0,5 В постоянного тока	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER22	Напряжение датчика наклона CONTOUR MASTER выше 4,5 В постоянного тока	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER23	Напряжение датчика наклона CONTOUR MASTER с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER24	Диапазон напряжения датчика наклона CONTOUR MASTER менее 2,0 В постоянного тока	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER25	Напряжение датчика наклона CONTOUR MASTER "слева" выше 2,5 В постоянного тока	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER26	Напряжение датчика наклона CONTOUR MASTER "справа" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER
ER27	Значение центрального напряжения датчика наклона CONTOUR MASTER не находится в пределах 0,75 В постоянного тока от середины диапазона	240	Угловая стойка - Диагностика положения CONTOUR MASTER

240
10E
25

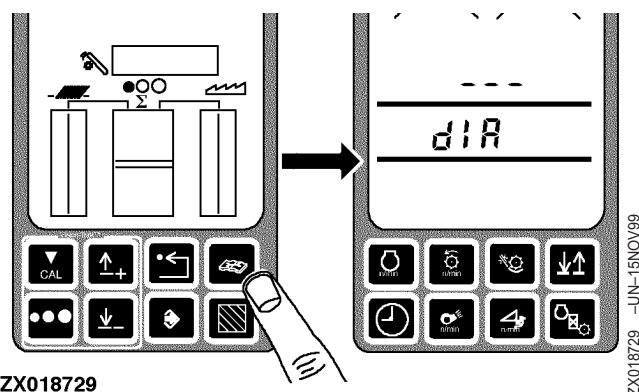
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-44/83

Калибровка порога регистрации ведения машиной уборки

Подготовить жатку к калибровке:

- Проверить подключение проводки жатки к проводке комбайна

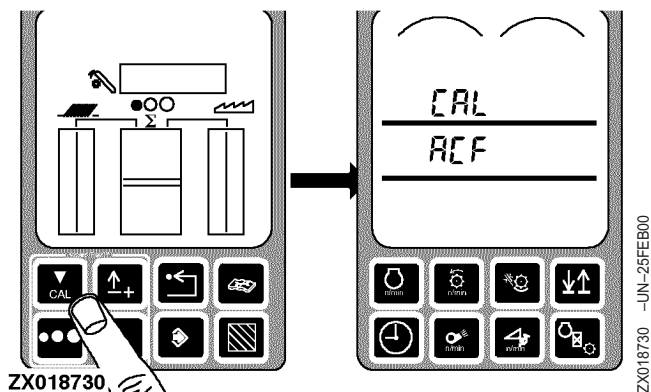
Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится dIA.



Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-45/83

Нажать калибровочную кнопку. На тахометре будут отображаться CAL и ACF.

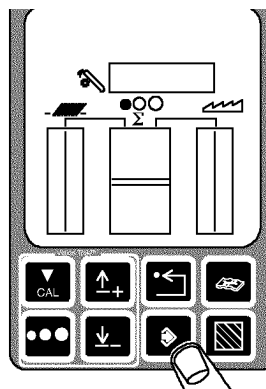


ZX018730

ZX018730 -UN-25FEB00

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-46/83

Нажать кнопку ввода.

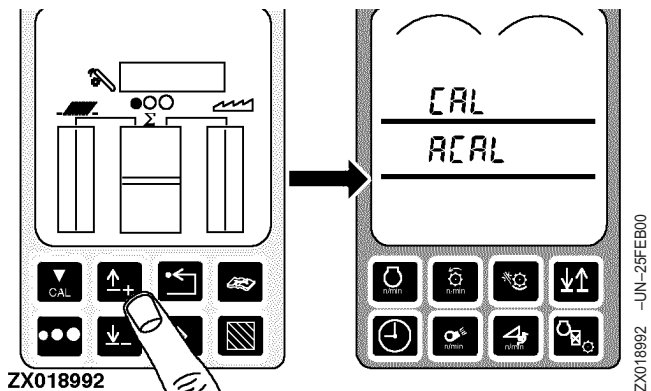


ZX018990

ZX018990 -UN-15NOV99

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-47/83

Нажимать кнопку со стрелкой вверх или вниз, пока на тахометре не появится CAL и ACAL.

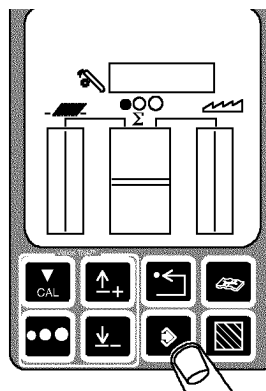


ZX018992

ZX018992 -UN-25FEB00

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-48/83

Нажать кнопку ввода.



ZX018990

ZX018990 -UN-15NOV99

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-49/83

Продолжение на следующей стр.

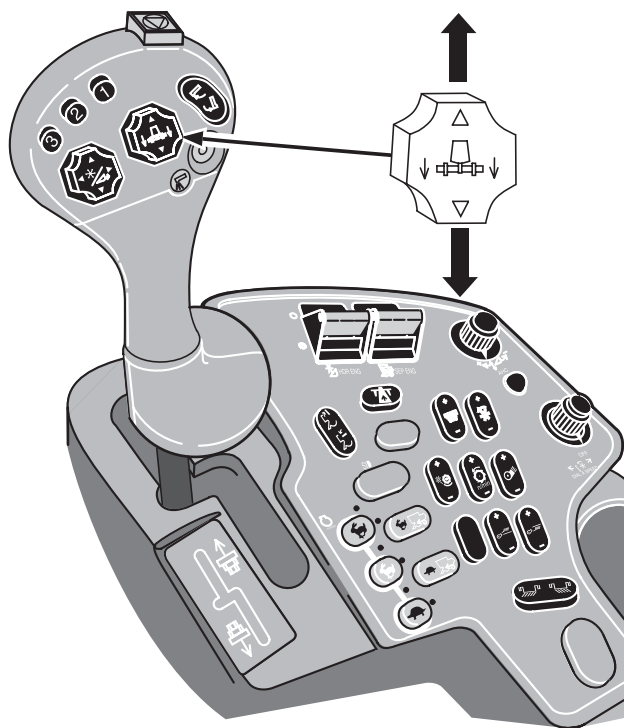
На дисплее отображены текущие настройки машины в единицах согласно дисплею хедера на угловой стойке.

Поднять либо опустить хедер в нужное положение, чтобы сгенерировать сигнал "уборка не ведется".



ZX018995

ZX018995 -JUN-16NOV/99

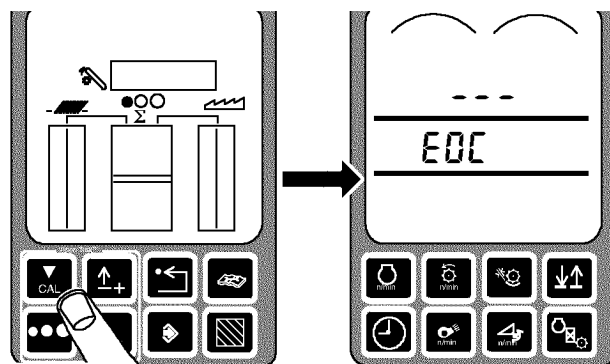


H69813 -JUN-11SEP/01

240
10E
27

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-50/83

Нажать калибровочную кнопку для запоминания нового положения. Новые настройки появятся на 2 секунды, затем появится EOC. Сообщение о конце калибровки (EOC) показывает, что калибровка прошла успешно.



ZX018739

ZX018739 -JUN-15NOV/99

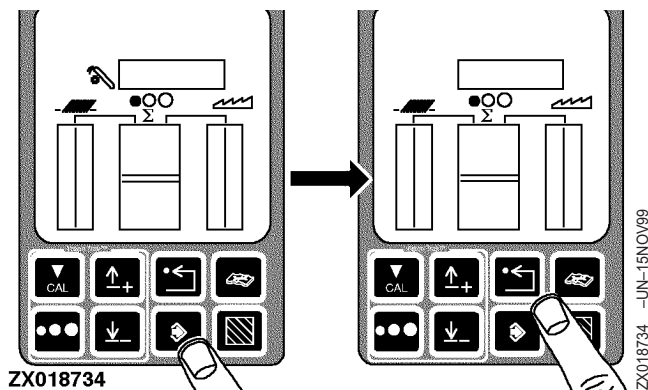
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-51/83

Нажать дважды кнопку ввода для сохранения значений калибровки возврата к нормальной работе либо же нажать возвратную стрелку для прерывания калибровки (без сохранения значений).

Нажать кнопку с возвратной стрелкой для возвращения в нормальный режим работы.

При возникновении проблем с любой из процедур калибровки на дисплее CPD1 появляются коды ошибок.



Код ошибки	Описание проблемы	Переход к разделу	Переход к группе
ER02	Жатка не подсоединен или неправильный тип жатки	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER51	Напряжение датчика восстановления высоты жатки ниже 0,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER52	Напряжение датчика восстановления высоты жатки выше 4,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER53	Напряжение датчика восстановления высоты жатки с помехами или изменяется в неправильном направлении	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER54	Диапазон напряжения датчика восстановления высоты жатки менее 2,0 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER55	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "опущенном положении" выше 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER56	Напряжение датчика восстановления высоты жатки в "поднятом положении" ниже 2,5 В постоянного тока	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А
ER59	Датчик восстановления высоты жатки имеет избыточный гистерезис	240	Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-52/83

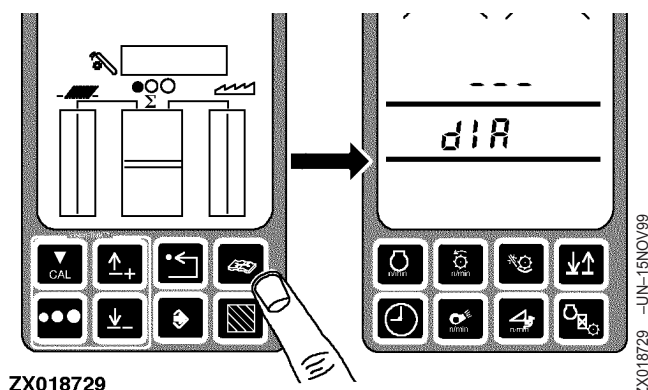
Калибровка датчика положения подбарабанья

Калибровка датчика положения подбарабанья выполняется посредством процедуры калибровки подбарабанья. Процедура калибровки подбарабанья должна выполняться перед первым использованием или в случае замены датчика подбарабанья.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае замены датчика убедиться, что подбарабанье и сепаратор очищены от убираемого материала.

Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД) или запустить комбайн.

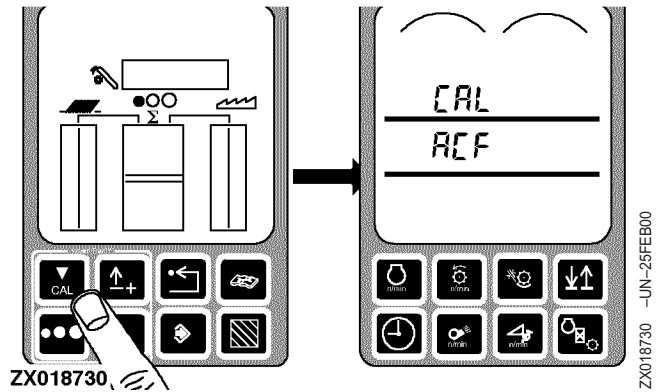
Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится dIA.



Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-53/83

Нажать калибровочную кнопку. На тахометре будут отображаться CAL и ACF.

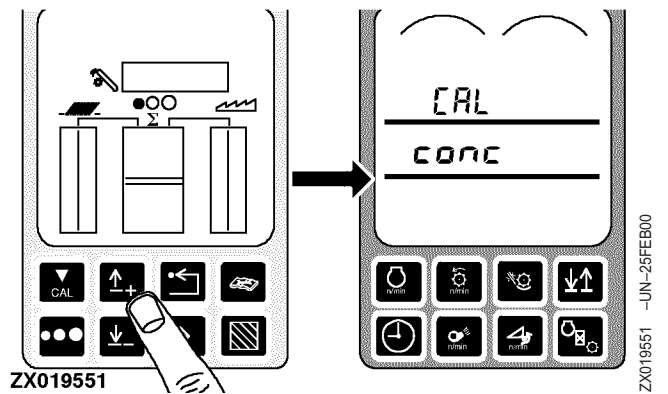


ZX018730

ZX018730 -UN-25FEB00

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-54/83

Нажимать кнопку со стрелкой вверх или вниз, пока на тахометре не появится CAL и conc.

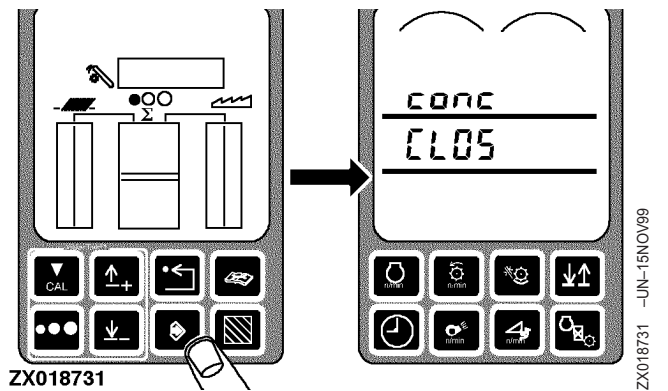


ZX019551

ZX019551 -UN-25FEB00

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-55/83

Нажать кнопку ввода, на верхней строке дисплея появится conc. На второй строке дисплея появится CLOS.



ZX018731

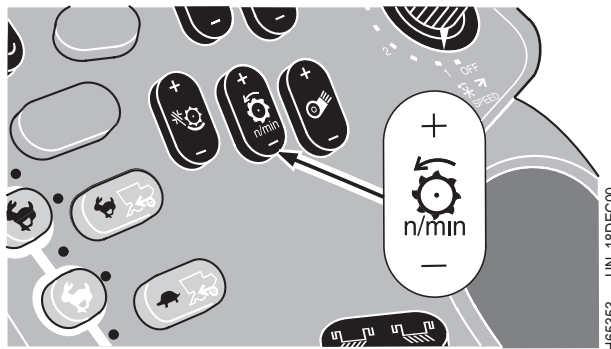
ZX018731 -UN-15NOV09

Продолжение на следующей стр.

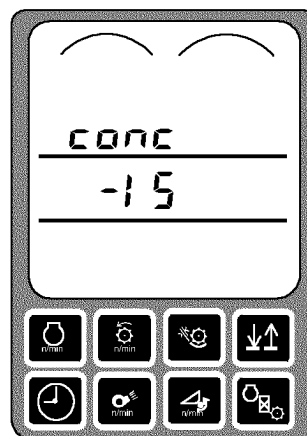
HX05709.00044C3 -59-11AUG03-56/83

Установка нуля:

Нажать и держать нажатым символ (-) на переключателе зазора молотилки до полного закрытия подбарабья. При нажатом символе (-) цифры в средней строке дисплея убывают, пока подбарабанье полностью не закроется.



H66363 -UN-18DEC00



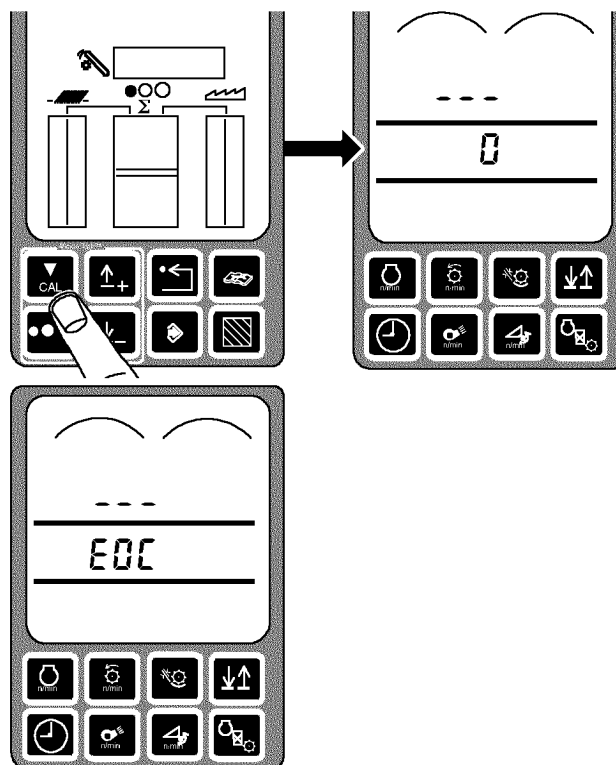
ZX018732

ZX018732 -UN-04NOV99

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-57/83

240
10E
30

Нажать калибровочную кнопку. Нуль (0) появится на тахометре на 2 секунды, затем появится EOC.



ZX018733

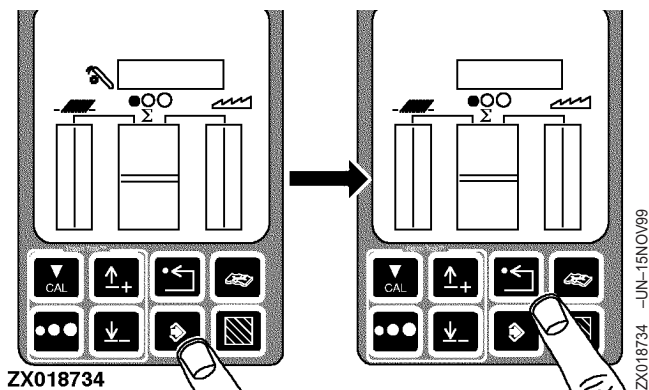
ZX018733 -UN-15NOV99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-58/83

Нажать клавишу ENTER/ввод для сохранения значений калибровки или возвратную стрелку для прерывания калибровки (без сохранения значений).

Нажать кнопку с возвратной стрелкой для возвращения в нормальный режим работы.



ZX018734

-JUN-15NOV09
ZX018734

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-59/83

Обнулить индикатор техобслуживания (SEU)

По истечении каждых 50 часов работы на тахометре появляется напоминание.

В качестве напоминания появляются буквы SEU. После выполнения требуемого техобслуживания очистить дисплей посредством следующей процедуры.

Подготовить комбайн:

- Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).



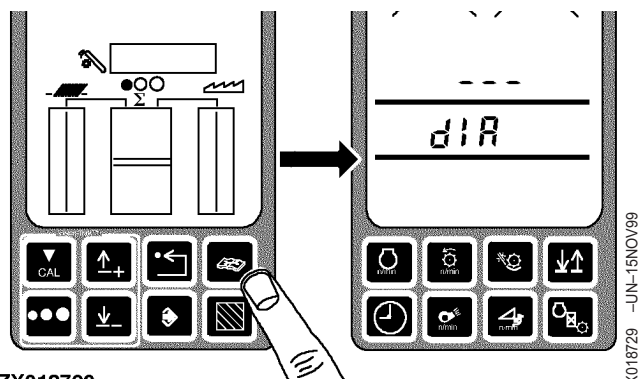
ZX018752

-JUN-12NOV09
ZX018752

240
10E
31

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-60/83

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном дисплее появится dIA.



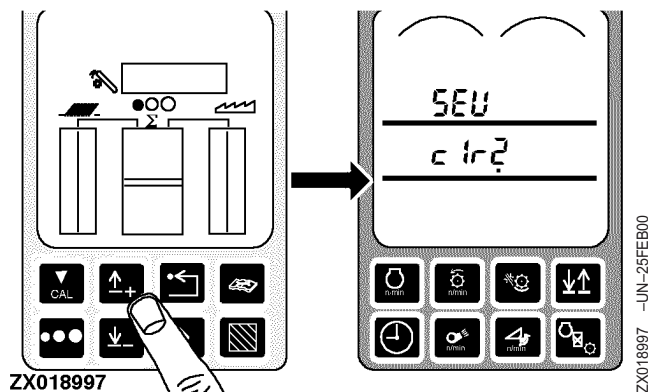
ZX018729

-JUN-15NOV09
ZX018729

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-61/83

Нажать один раз кнопку со стрелкой вверх. На тахометре появятся SEU и clr?.



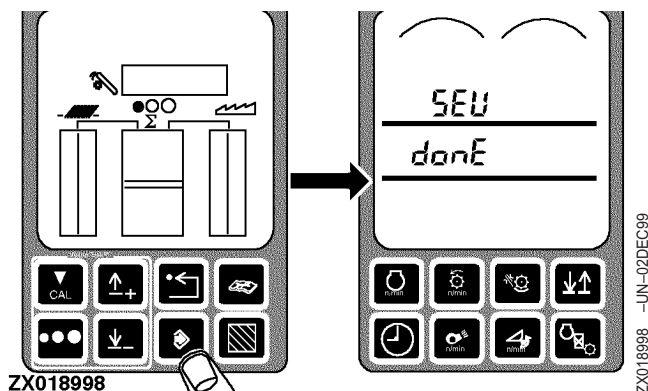
ZX018997

ZX018997 -UN-26FEB00

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-62/83

Нажать кнопку ввода, чтобы обнулить индикатор техобслуживания. На тахометре будут отображаться SEU и donE.

Нажать кнопку с возвратной стрелкой для возвращения в нормальный режим работы.



ZX018998

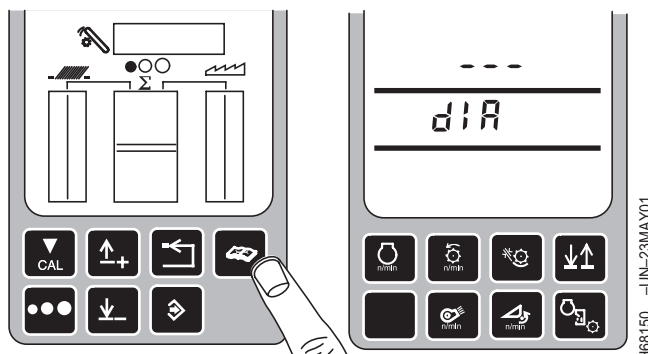
ZX018998 -UN-02DEC99

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-63/83

CLIMATRAK Калибровка системы настройки скорости вентилятора

Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД)

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном тахометре появится dIA.

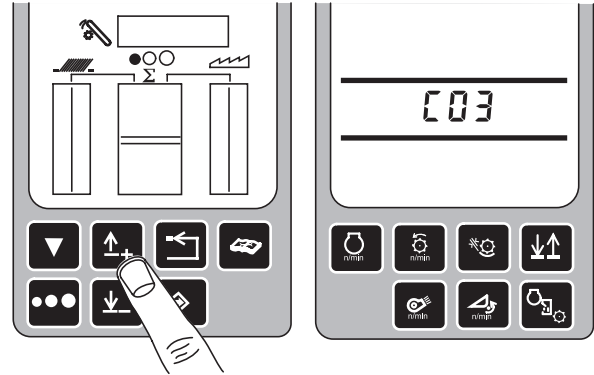


H66150 -UN-23MAY01

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-64/83

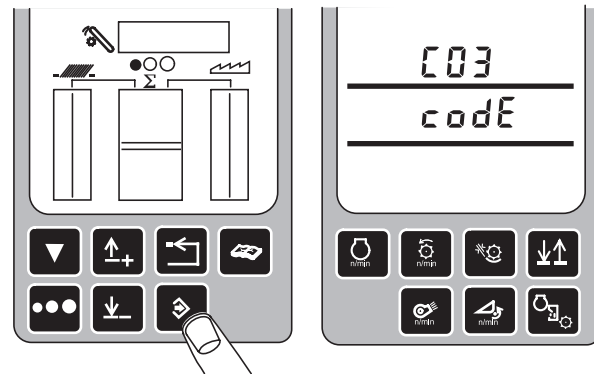
Нажать кнопку со стрелкой вверх для выбора C03.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-65/83

H70177 -UN-25OCT01

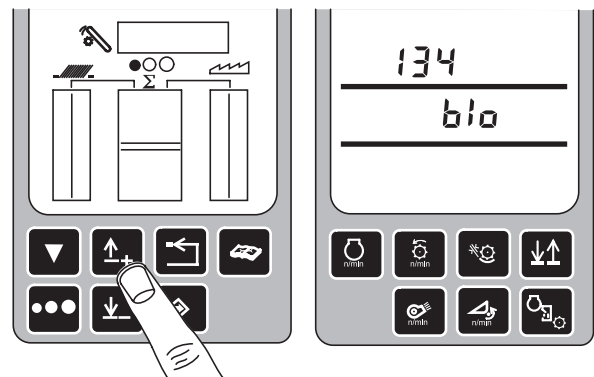
Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться C03 и код.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-66/83

H70178 -UN-25OCT01

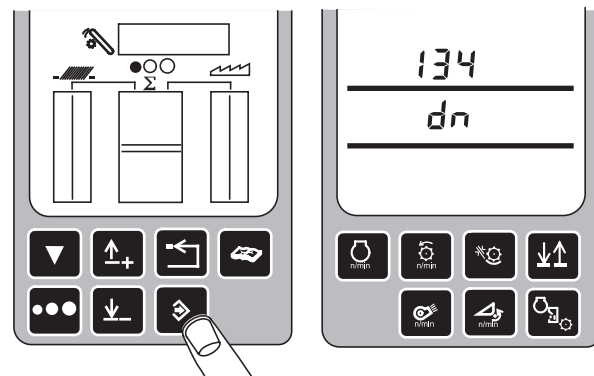
Нажимать клавишу со стрелкой вверх до тех пор, пока на дисплее не будут отображаться 134 и blo.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-67/83

H70179 -UN-25OCT01

Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться 134 и dn.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-68/83

H70180 -UN-25OCT01

Продолжение на следующей стр.

240
10E
33

Процедуры быстрой калибровки

Установить систему настройки скорости вентилятора CLIMATRAK (A) в минимальное положение (но не в положение AUTO)

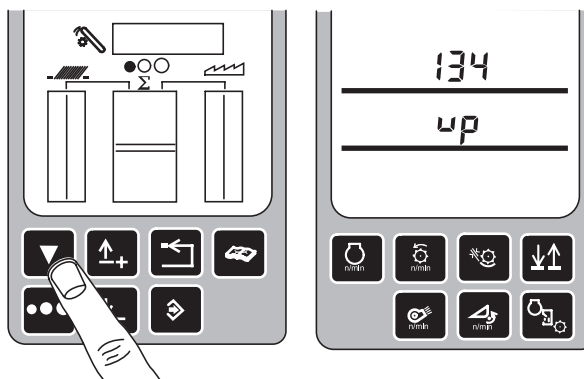
A—Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK



H70189 -UN-22OCT01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-69/83

Нажать переключатель калибровки. На дисплее будут отображаться 134 и up.



H70183 -UN-23OCT01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-70/83

Установить систему настройки скорости вентилятора CLIMATRAK (A) в максимальное положение

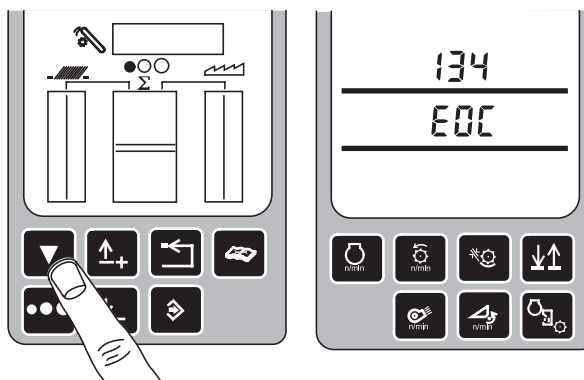
A—Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK



H70190 -UN-22OCT01

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-71/83

Нажать переключатель калибровки. На дисплее будут отображаться 134 и EOC.



H70184 -UN-23OCT01

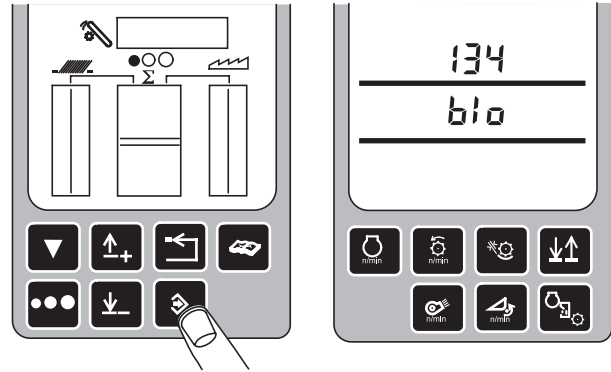
HX05709.00044C3 -59-11AUG03-72/83

Продолжение на следующей стр.

Процедуры быстрой калибровки

Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться 134 и blo.

Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Калибровка завершена.



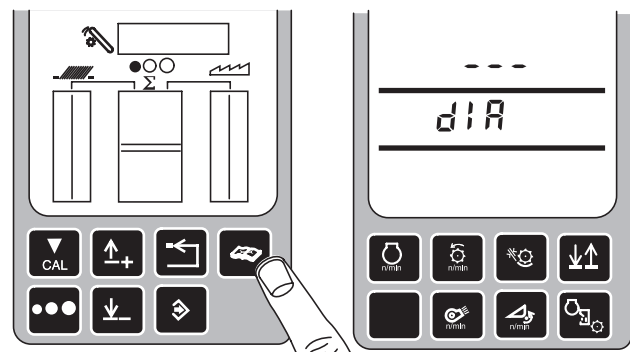
HX05709,00044C3 -59-11AUG03-73/83

H70185 -UN-23OCT01

CLIMATRAK калибровка настроек температуры

Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД)

Нажать кнопку диагностики. На трехсекционном тахометре появится dIA.

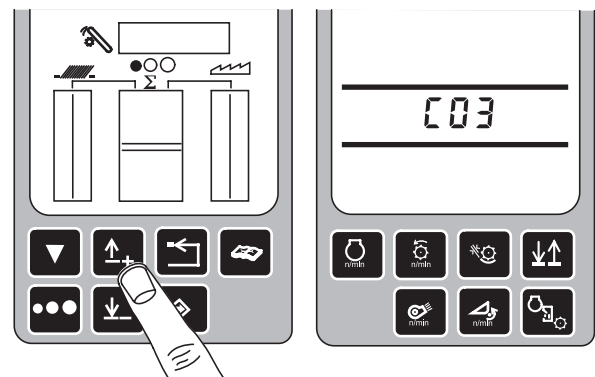


HX05709,00044C3 -59-11AUG03-74/83

H88150 -UN-23MAY01

240
10E
35

Нажать кнопку со стрелкой вверх для выбора C03.



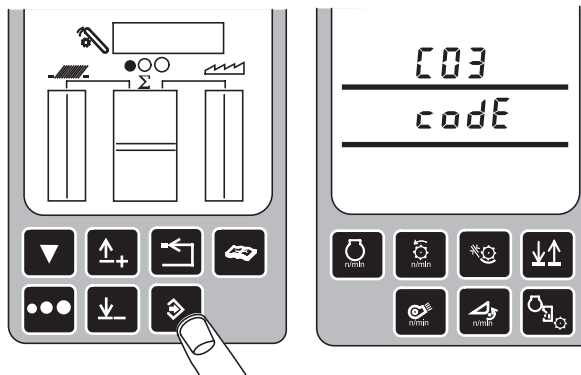
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C3 -59-11AUG03-75/83

H70177 -UN-25OCT01

Процедуры быстрой калибровки

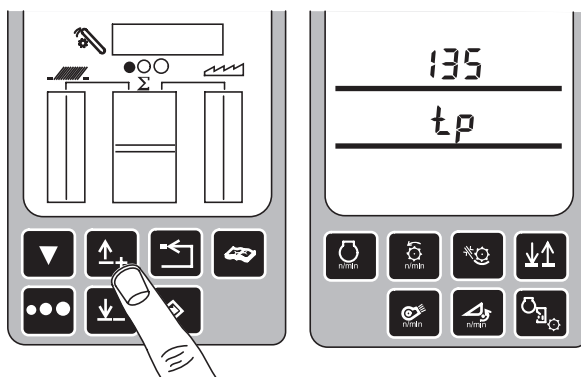
Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться C03 и код.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-76/83

H70178 -UN-250CT01

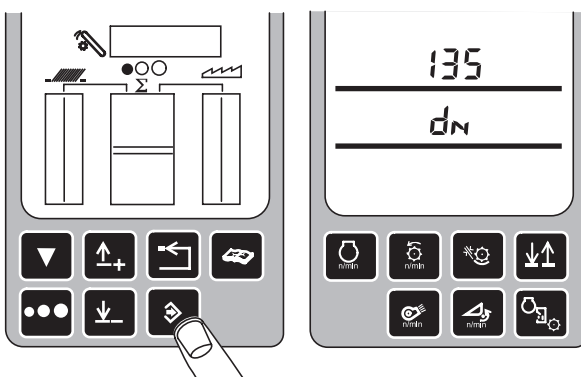
Нажимать клавишу со стрелкой вверх до тех пор, пока на дисплее не будут отображаться 135 и tp



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-77/83

H70186 -UN-230CT01

Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться 135 и dn.



HX05709.00044C3 -59-11AUG03-78/83

H70187 -UN-230CT01

Установить систему настройки температуры CLIMATRAK (A) на минимальную позицию (холод)

A—Регулятор установки температуры CLIMATRAK



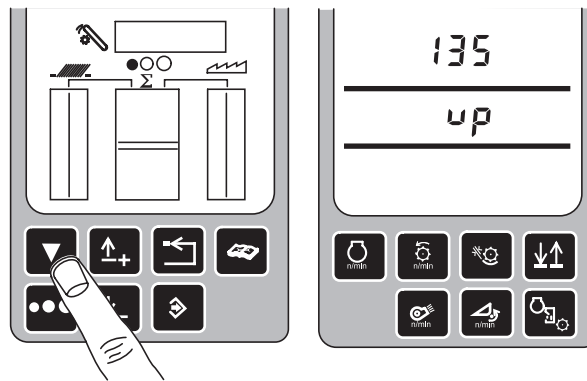
H70191 -UN-220CT01

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C3 -59-11AUG03-79/83

Процедуры быстрой калибровки

Нажать переключатель калибровки. На дисплее будут отображаться 135 и *up*.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-80/83

H70181 -UN-25OCT01

Установить систему настройки температуры CLIMATRAK (A) на максимальную позицию (жара)

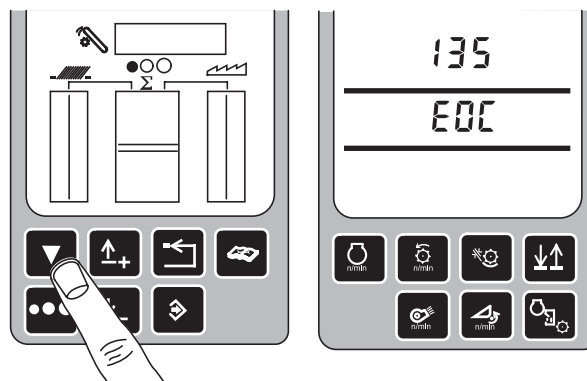
A—Регулятор установки температуры CLIMATRAK



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-81/83

H70192 -UN-22OCT01

Нажать переключатель калибровки. На дисплее будут отображаться 135 и EOC.

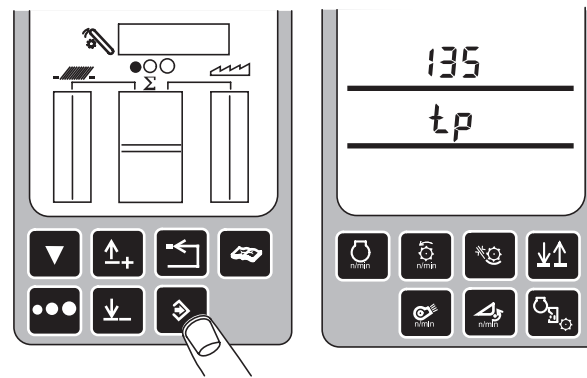


HX05709,00044C3 -59-11AUG03-82/83

H70182 -UN-25OCT01

Нажать кнопку ввода. На дисплее будут отображаться 135 и *tp*.

Ключ зажигания повернуть в положение OFF (ВЫКЛ). Калибровка завершена.



HX05709,00044C3 -59-11AUG03-83/83

H70188 -UN-23OCT01

Адреса установок машины

Адреса диагностики - C00 Блок управления в подлокотнике

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Подлокотник C00	100			DISPLAY/MODIFY: Интерактивная калибровка чувствительности АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	
Подлокотник C00	101			DISPLAY/MODIFY: Интерактивная калибровка чувствительности АНС (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	
Подлокотник C00	102	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Выбрать одно- или двухскоростной режим для поднятия/опускания жатки.	0 = двухскоростной 1 = Односкоростной
Подлокотник C00	110	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высокой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор режима Дорога/Поле	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор SIDEHILL	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	110	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низкой скорости четырехколесного привода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор включения выгрузочного шнека	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор высоких оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Индикатор средних оборотов	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	111	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Индикатор низких оборотов холостого хода	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	112	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Разрешение на пуск (сс#108)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	112	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Нагнетательный вентилятор (сс#928)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	113	----	-- 1 X	DISPLAY/MODIFY: Включение сепаратора (сс#302)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Подлокотник C00	113	----	-- X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупреждение при включении жатки (сс#402): Переключатель должен быть ВКЛЮЧЕН, а двигатель остановлен	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

240
10F
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-1/15

Адреса диагностики - C03 Блок управления
угловой стойки

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	100	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Изготовитель	0 = не определено 1 = Harvester 2 = Zweibreucken 3 = Horizontina
Угловая стойка C03	101	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Модель транспортного средства	0 = не определено 1 = зарезервировано 2 = зарезервировано 3 = 9860STS 4 = зарезервировано 5 - 9760STS 6 - 9880STS 7 - 9660STS 8 = зарезервировано 9 - 9560SideHill 10 = зарезервировано 11 = 9660CTS 12 = 9780CTS 13 = 9660 14 = 9640, 9660, 9680 15 = 9560 16 = 9540, 9560, 9580 17 = 9450 18 = зарезервировано 19 = 9560STS
Угловая стойка C03	102	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя	0 = не определено 1 = 6068 2 = 6081 3 = 6105 4 = 6125
Угловая стойка C03	103	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя	0 = не определено 1 = Нет блока управления двигателем 2 = John Deere серии 3 3 = John Deere серии 6 4 = John Deere серии 9 5 = John Deere серии 4 6 = John Deere серии 11
Угловая стойка C03	104	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Язык	0 = не определено 1 = британские 2 = метрической системы
Угловая стойка C03	105	----	___ n	DISPLAY/MODIFY: Аварийный сигнал скорости вращения двигателя	0 = не определено 1 = 2000 2 = 2200 3 = 2400
Угловая стойка C03	106	----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для скорости молотилки (%)	0 = не определено По умолчанию = 80
Угловая стойка C03	107	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 57 = планетарный конечный привод не определен 60 = усиленный одноступенчатый редуктор не определен 62 = одноступенчатый редуктор для нормального режима

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-2/15

240
10F
2

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	108	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости относительно грунта за один оборот	0 = не определено 12 = по умолчанию в RegII По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	109	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество импульсов скорости очистного вентилятора за один оборот	0 = не определено По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	110	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Импульсов скорости двигателя за один оборот	0 = не определено По умолчанию = 18
Угловая стойка С03	112	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Радиус качения шины в миллиметрах	0 = не определено 346 = ГУСЕНИЦЫ 758 = 24,5 X 32 - R3 760 = ЛЕНТОЧНЫЕ ГУСЕНИЦЫ 775 = 30,5L X 32 - R3 785 = 30,5LR X 32 - R1 790 = 18,4R 38 - R1 800 = 24.5 X 32 - R1 810 = 1050/50 R32 813 = 18,4 R38 - R2 813 = 20.8 R38 - 815 = 30,5L X 32 - R1 816 = 800/65 R32 R1-W172 825 = 68 X 50 - 32 827 = 20,8 R38 - R1 830 = 24,5 X 32 - R2 834 = 30,5L X 32 - R2 835 = 18.4 X42 - R1 838 = 18,4 R42 - R1 856 = 20,8 R42 - R1 860 = 650/75 R32 R1 884 = 710/75 R34 R1 902 = 35,5L X 32 - R2 902 = 900/65 R32 905 = 20,8 R42 - R2 905 = 800/70 R38
Угловая стойка С03	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 числитель	95 = усиленный одноступенчатый редуктор 104 = одноступенчатый редуктор для нормального режима 488 = планетарный конечный привод
Угловая стойка С03	114	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 1 знаменатель	35 = планетарный конечный привод 10 = усиленный одноступенчатый редуктор 11 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	115	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 числитель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	116	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отношение ходовой трансмиссии 2 знаменатель	1 = планетарный конечный привод 1 = усиленный одноступенчатый редуктор 1 = одноступенчатый редуктор для нормального режима
Угловая стойка С03	117	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя	Изображается в °C 0 = не определено 115 = все двигатели

240
10F
3

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-3/15

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	118	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для уровня топлива	0 = не определено 11 = все машины
Угловая стойка C03	119	----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Тип подбарабанья	0 = не определено 1 = рифленые планки 2 = зубчатые планки 3 = Подбарабанье STS 4 = зарезервировано 5 = зарезервировано 6 = зарезервировано
Угловая стойка C03	120	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Высота мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик высоты	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - активирован плавающий режим жатки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	120	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Восстановление позиции мотовила	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - CONTOUR MASTER	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Регулировка положения дек	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - DIAL-A-SPEED	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	121	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Система поднятия/опускания жатки использует тарельчатые клапаны или клапаны широтно-импульсной модуляции.	1 = Клапаны широтно-импульсной модуляции 0 = Тарельчатые клапаны
Угловая стойка C03	122	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Клапан высоты установки мотовила	1 = Установленные отдельные клапаны поднятия и опускания мотовила 0 = единственный клапан высоты мотовила
Угловая стойка C03	122	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Блок дисплея 3 угловой стойки	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	122	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - дистанционная настройка системы зерноочистки (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	123	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - автоматические настройки комбайна	0 = не оборудовано 1 = оборудовано
Угловая стойка C03	123	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Датчик отходов	0 = не оборудовано 1 = оборудовано

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-4/15

240
10F
4

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	123	-----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Дополнительная функция (опция) - Положение блоков дисплея 3 и 4 угловой стойки	0 = блок дисплея 3 угловой стойки в третьей позиции и блок дисплея 4 угловой стойки наверху угловой стойки 1 = блок дисплея 3 угловой стойки наверху ее и дисплей 4 угловой стойки в третьей позиции
Угловая стойка C03	124	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-124).	Время (показано в часах)
Угловая стойка C03	125	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Количество моточасов сепаратора ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-125).	Время (показано в часах)
Угловая стойка C03	129	-----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Уровень мощности двигателя ВАЖНО: В случае монтажа отремонтированного блока управления угловой стойки установить уровень электропитания двигателя (адрес C03-129) до установки количества моточасов двигателя (адрес C03-124).	002 = 9860STS (HW) 12 = 9760STS (HW) 13 = 9660STS (HW) 17 = 9660, 9660CTS (HW) 19 = 9560STS (HW) 54 = 9560 Low HP (HW) 55 = 9560 High HP (HW) 104 = 9880STS (ZW) 109 = 9640, 9580 (ZW) 111 = 9680, 9780CTS (ZW) 160 = 9540 (ZW) 170 = 9560 (ZW) 201 = 9650STS (BZ) 202 = 9750STS (BZ)
Угловая стойка C03	130	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Год выпуска модели	По умолчанию = 2004

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-5/15

240
10F
5

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка C03	131	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Зарезервировано	1 = британские 2 = зарезервировано 3 = немецкий 4 = французский 5 = итальянский 6 = испанский 7 = шведский 8 = нидерландский 9 = норвежский 10 = датский 11 = венгерский 12 = чешский 13 = польский 14 = болгарский 15 = румынский 16 = эстонский 17 = латвийский 18 = литовский 19 = русский 20 = португальский 21 - 250 = зарезервировано
Угловая стойка C03	134	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Настройка скорости очистного вентилятора, интерактивная калибровка	
Угловая стойка C03	135	----	----	DISPLAY/MODIFY: CLIMATRAK Регулировка температуры, интерактивная калибровка	
Угловая стойка C03	140	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость двигателя (сс#632)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	140	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкая скорость молотилки (сс#633)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	140	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал для температуры охлаждающей жидкости двигателя (сс#753)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	140	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал о давлении масла в двигателе (сс#705)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	141	----	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, низкий уровень топлива (сс#655)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	141	----	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура гидравлического масла (сс#755)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	141	----	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, температура масла главной коробки передач (сс#754)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка C03	141	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал забивки воздушного фильтра на двигателе (сс#703)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-6/15

Адреса установок машины

Блок управ.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Угловая стойка С03	142	---	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал, многофункциональная рукоятка не на нейтрале (сс#812)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Угловая стойка С03	142	----	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Предварительный сигнал, зерновой бункер заполнен полностью (сс#665)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Адреса диагностики - E00 Главной датчик отходов

Блок управ.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Отходы E00	100	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для мелкого зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы E00	101	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для среднего зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100
Отходы E00	102	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Шкальная величина для крупного зерна	Увеличить число для изображения дополнительных делений шкалы. Диапазон = от 0 до 250 По умолчанию = 100

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-7/15

240
10F
7

Адреса диагностики - E01 Блок управления жаткой

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	100	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим заводских калибровок жатки	
Жатка E01	101	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки жатки	
Жатка E01	102	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный режим калибровки CONTOUR MASTER	
Жатка E01	103	----	----	КАЛИБРОВКА: Интерактивный плавающий режим калибровки жатки	
Жатка E01	104	----	----	КАЛИБРОВКА: Режим интерактивной калибровки регулируемых дек	
Жатка E01	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Критический уровень для режимов уборки/отмены уборки	Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50
Жатка E01	107	----	---- 1	DISPLAY/MODIFY: Тип подъемного цилиндра жатки	0 = Маленький 1 - Большой
Жатка E01	109	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальное давление HYDRAFLEX	Изображается в фунт/кв. дюйм Диапазон = 1500 - 2200 По умолчанию = 1800
Жатка E01	110	----	_ n.n n	DISPLAY/MODIFY: Время поднятия жатки вручную для деактивации функций АНС. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 0,50 - 2,50 По умолчанию = 1,50
Жатка E01	111	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона алгоритма CONTOUR MASTER. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 150 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 100 для машин с пропорциональными клапанами
Жатка E01	112	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма контроля высоты жатки При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для машин с тарельчатыми клапанами По умолчанию = 90 для машин с пропорциональными клапанами
Жатка E01	113	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма восстановления высоты. При работающем двигателе не поддается изменениям.	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Жатка E01	115	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение для алгоритма CONTOUR MASTER	Увеличить число для замедления реакции CONTOUR MASTER на изменения Диапазон = 2 - 8 По умолчанию = 6
Жатка E01	116	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон восстановления высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки
Жатка E01	117	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Диапазон датчика высоты	Диапазон = 0 - 3000 мм или 0 - 99.9 дюйма По умолчанию = установка по типу жатки

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-8/15

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Жатка E01	118	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Смещение ультразвукового датчика	Числом регулируется положение уровня жатки в случае, когда CONTOUR MASTER использует бесконтактные датчики (ультразвуковые) Для опускания левого конца - уменьшить число Для опускания правого конца - увеличить число Диапазон = 0 - 100 По умолчанию = 50 (без смещения)
Жатка E01	119	-----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: DIAL-A-SPEED Передаточная функция	Отношение частоты импульсов для скорости мотвила к окружной скорости на рабочих кромках мотвила Диапазон = 1200 - 2200 По умолчанию = 1892
Жатка E01	120	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость мотвила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 1,6 - 5,0 м/ч или 1.0 - 3.2 миль/ч
Жатка E01	121	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость мотвила для DIAL-A-SPEED	Диапазон = 8,0 - 16,0 км/ч или 5.0 - 10.0 миль/ч
Жатка E01	122	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Переключить дисплейный блок 3 угловой стойки на цифровое отображение DIAL-A-SPEED	0 = отобразить отношение скорости мотвила к скорости по грунту. Отношение задается комбайнером с помощью шифратора DIAL-A-SPEED 1 = Отобразить отклонение скорости мотвила от скорости хода в км/ч или в миль/ч. Отклонение задается по выбору комбайнером через шифратор DIAL-A-SPEED По умолчанию = 0
Жатка E01	123	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Точка установки высоты гибкой платформы HYDRAFLEX	Диапазон = 0 - 1000 По умолчанию = 15
Жатка E01	124	-----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Выбор рабочего режима восстановления по кнопке 2	0 = Нет контроля высоты 1 = Восстановление высоты
Жатка E01	125	-----	n n n n	КАЛИБРОВКА: Ширина захвата жатки	Диапазон для жатки с режущим аппаратом = 0 - 60 м или 0 - 200 футов Диапазон для рядных посевных культур или для зерновой насадки = 0 - 9999 м или 0 - 2400 дюймов
Жатка E01	126	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Мертвая зона для алгоритма DIAL-A-SPEED	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 128
Жатка E01	127	-----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Быстрое поднятие жатки - только для платформ HYDRAFLEX	1 = Датчиком высоты используется только быстрое поднятие 0 = По мере необходимости датчиком высоты используется медленное или быстрое поднятие По умолчанию = 1
Жатка E01	128	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Приращение по датчику высоты	Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 90
Жатка E01	129	-----	---- n	DISPLAY/MODIFY: Приращение хода жатки	Диапазон = 1 - 5 По умолчанию = 3

240
10F
9

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-9/15

Адреса диагностики - E02 Правый блок управления

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	100	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Калибровочное значение потери зерна	Увеличить число для снижения чувствительности системы к потерям. Уменьшить число для повышения чувствительности системы к потерям. Диапазон = 0 - 99 По умолчанию = 25
Правый E02	101	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Размер зерна	1 = мелкое зерно 2 = среднее зерно 3 = крупное зерно
Правый E02	102	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей зерноочистки	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1
Правый E02	103	----	--- n	DISPLAY/MODIFY: Дисплей сепаратора	0 = выкл 1 = показания датчиков слева и справа усреднены 2 = левые и правые датчики отображаются независимо По умолчанию = 1
Правый E02	104	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний зерноочистки	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
Правый E02	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Отклонение показаний сепаратора	Увеличить число для снижения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Уменьшить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь на сепараторе. Диапазон = 0 - 250 По умолчанию = 80 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 40
Правый E02	106	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер мелкого зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 22
Правый E02	107	----	-- n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер среднего зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-10/15

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	108	-----	__ n n	DISPLAY/MODIFY: Пороговый размер крупного зерна	Увеличить число для повышения чувствительности датчика к импульсам. Уменьшить число для снижения чувствительности датчика к импульсам. Диапазон = 20 - 38 По умолчанию = 27
Правый E02	109	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 127
Правый E02	110	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для среднего зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 115
Правый E02	111	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для крупного зерна на зерноочистке	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
Правый E02	112	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для мелкого зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 120
Правый E02	113	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент среднего зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 105 для 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS Все остальные модели - по умолчанию = 115
Правый E02	114	-----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент крупного зерна на сепараторе	Увеличить число для повышения показываемого на дисплее уровня потерь. Диапазон = 50 - 250 По умолчанию = 189
Правый E02	116	-----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Скорость по грунту во время калибровки	Изображается в км/ч Диапазон = 0,1 - 99,9 По умолчанию = 2,0

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-11/15

240
10F
11

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Правый E02	117	-----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Масштабный коэффициент для калибровки	Увеличение числа приведет к уменьшению чувствительности системы монитора Диапазон = 1 - 99 По умолчанию = 50,0
Правый E02	118	-----	_ n n.n	DISPLAY/MODIFY: Алгоритм для потерь зерна	0 = Алгоритм для скорости (9540, 9640, 9560, 9660, 9580, 9680, 9780CTS и 9880STS) или алгоритм для площади (9560, 9660, 9660CTS, 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS) 1 = алгоритм на основе площади для всех комбайнов 2 = алгоритм на основе скорости для всех комбайнов По умолчанию = 0

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-12/15

240
10F
12

Адреса диагностики - E03 Левый блок управления

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	100	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 12
Левый E03	101	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека, калибровка	Диапазон = 1 - 24 По умолчанию = 12
Левый E03	102	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, включение освещения	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 50%
Левый E03	103	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Положение выгрузочного шнека, срабатывание фиксатора	Диапазон = 5% - 95% По умолчанию = 50%
Левый E03	104	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Задержка подачи питания	Диапазон = 180 - 600 сек По умолчанию = 180 сек
Левый E03	105	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Выходные огни, время отсрочки	Диапазон = 30 - время отсрочки отключения питания По умолчанию = 90 сек
Левый E03	106	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Рабочий цикл соломообразсывателя (только 9560STS, 9660STS, 9760STS и 9860STS)	ВКЛ в мсек в течение цикла 300 мсек Диапазон = 0 - 300 сек По умолчанию = 30
Левый E03	107	----	_ n n n	DISPLAY/MODIFY: Рабочий цикл транспортера	ВКЛ в мсек в течение цикла 300 мсек Диапазон = 0 - 300 сек По умолчанию = 30 мсек
Левый E03	108	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Минимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 600 - 1000 об/мин По умолчанию = 700 об/мин
Левый E03	109	----	n n n n	DISPLAY/MODIFY: Максимальная скорость очистного вентилятора	Диапазон = 1000 - 1650 об/мин По умолчанию = 1400 об/мин
Левый E03	120	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Маячковые огни (сс#556)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Фонарь выгрузочного шнека (сс#562)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - задние огни (сс#559)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - стержневые огни (сс#529)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - полевые огни (сс#507)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	120	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - дорожные огни (сс#526)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#565)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правая задняя красная лампа аварийной сигнализации (сс#564)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

240
10F
13

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C4 -59-10JUL03-13/15

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	121	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - для огней левого поворота (сс#515)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - огни правого поворота (сс#514)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#552)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	121	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Правые опознавательные огни (сс#553)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - ускорение очистного вентилятора (сс#306)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - замедление очистного вентилятора (сс#307)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - увеличение зазора подбарабанья (сс#312)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	122	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда на панель управляющих реле - уменьшение зазора молотилки (сс#313)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Включение выгрузочного шнека (сс#319)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Выведение выгрузочного шнека (сс#317)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	123	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Возвращение выгрузочного шнека (сс#316)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X 1 X X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X 1 X	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Включение четырехколесного привода (сс#202)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	1 X X X	DISPLAY/MODIFY: Hillmaster, левый, сигнал (сс#476)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL правый сигнал (сс#477)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	125	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Комбайн, опускание (сс#905)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-14/15

Адреса установок машины

Блок управл.	Адрес	Строка 2	Строка 3	Описание	Подробности
Левый E03	125	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: SIDEHILL сигнал двигателя (сс#447)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X 1	X X X X	DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Муфта CLIMATRAK (сс#913)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	126	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Команда с панели управляющих реле - Ключ зажигания "старт" (сс#107). Выход с этого реле зависит от наличия сигнала "старт" (сс#104)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X 1 X X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные TXD (сс#985)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X X 1 X	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные с часов (сс#987)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание
Левый E03	127	X X X X	X X X 1	DISPLAY/MODIFY: Передаваемые последовательно данные о нагрузке (сс#988)	0 = ВЫКЛ 1 = ВКЛ 2 = мигание

HX05709,00044C4 -59-10JUL03-15/15

240
10F
15

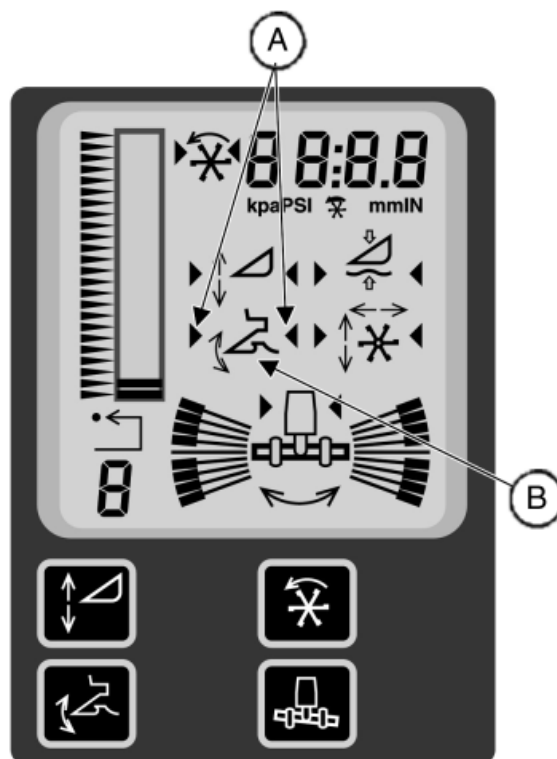
Активное управление жаткой - Маркировка типов системы

Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А

Комбайн оснащен системой активного управления восстановлением высоты жатки как стандартным оборудованием. Когда эта система управления включена, ВКЛЮЧАЕТСЯ блок 3 дисплея угловой стойки. Когда она активизирована, ВЫСВЕЧИВАЮТСЯ стрелки пиктограммы.

Описание диагностики приводится в **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А.**

А—Работает
В—Включено



Пиктограммы восстановления на дисплее угловой стойки

H67940 -UN-10MAY01

240
15A
1

Продолжение на следующей стр.

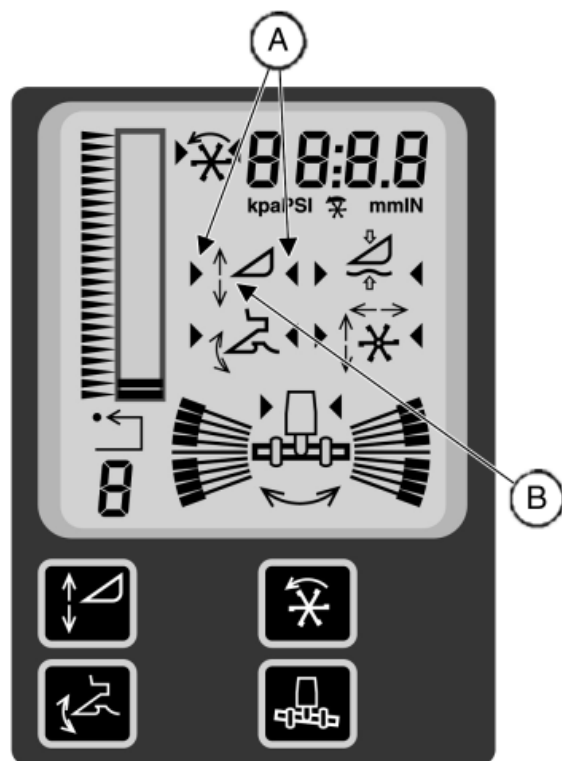
HX05709.00044C5 -59-10JUL03-1/3

Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В

Комбайн может быть оснащен системой активного управления отслеживанием высоты жатки как дополнительным оборудованием. Когда эта система управления включена, ВКЛЮЧАЕТСЯ блок 3 дисплея угловой стойки. Когда она активизирована, ВЫСВЕЧИВАЮТСЯ стрелки пиктограммы.

Описание диагностики приводится в **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика активного управления высотой жатки - Тип В.**

А—Работает
В—Включено



Дисплей угловой стойки, показывающий пиктограммы отслеживания

H67941 -JUN-10MAY01

240
15A
2

Продолжение на следующей стр.

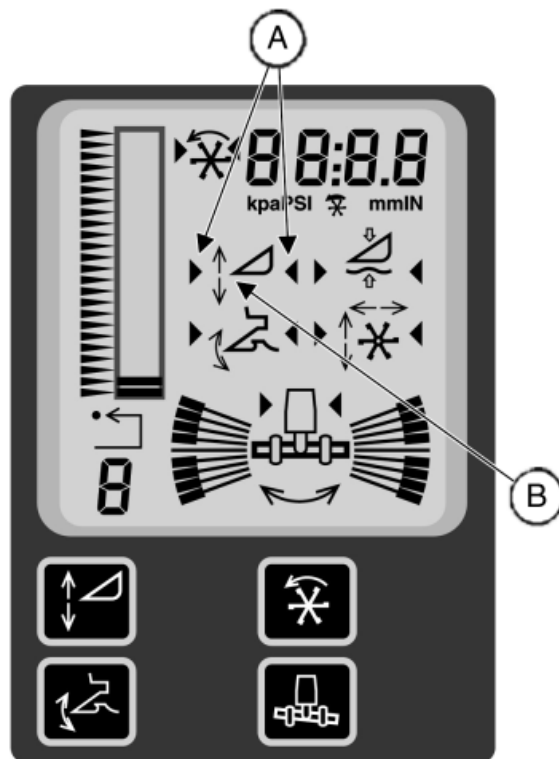
HX05709,00044C5 -59-10JUL03-2/3

Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С

Комбайн может быть оснащен системой активного управления высотой жатки HYDRAFLEX™ как дополнительным оборудованием. Эта система может использоваться только, когда режущая платформа 600F подсоединена к комбайну. Когда эта система управления включена, ВКЛЮЧАЕТСЯ блок 3 дисплея угловой стойки. Когда она активизирована, ВЫСВЕЧИВАЮТСЯ стрелки пиктограммы.

Описание диагностики приводится в **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С.**

А—Работает
В—Включено



Дисплей угловой стойки, показывающий пиктограммы отслеживания

H67941 -UN-10MAY01

240
15A
3

Описание работы - Тип А

ВАЖНО: Удостовериться в том, что система поднятия/опускания жатки вручную функционирует исправно. (См. Раздел 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки)

ВАЖНО: Используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с данным комбайном. (См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки).

Для нормальной работы необходимо выполнить следующие условия:

- Двигатель работает.
- Включен режим Поле
- Жатка подсоединена и откалибрована.
- Включена система восстановления высоты.
- Включена муфта жатки.
- Включена система восстановления высоты.

Система восстановления высоты позволяет механику-водителю выбирать положение жатки

относительно шасси комбайна и возвращаться к этой высоте автоматически. Она использует датчик для измерения положения корпуса камеры питателя относительно шасси комбайна.

Точность системы восстановления высоты в значительной степени зависит от предварительной зарядки аккумулятора и установки отсечного клапана аккумулятора. См. Раздел 270 - Гидросистема - Процедуры тестирования и регулировки.

Каждая используемая на комбайне жатка должна быть откалибрована при первом использовании.

Имеется три кнопки восстановления на многофункциональной рукоятке управления. Эти кнопки можно использовать для выбора трех различных положений жатки. Функция данных переключателей зависит от используемых режимов активного управления высотой жатки.

Система активного управления высотой жатки	Кнопка восстановления 1	Кнопка восстановления 2	Кнопка восстановления 3
Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты
Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты и отслеживание высоты	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
Восстановление высоты и HYDRAFLEX™	Восстановление высоты	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Восстановление высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты, отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки
Отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки

Шифратор регулирования высоты размещен на пульте управления в подлокотнике и используется для настройки установок регулирования высоты. В процессе калибровки можно произвести настройку установок от уровня грунта до максимальной высоты.

Датчик восстановления высоты жатки измеряет угол камеры питателя относительно шасси комбайна.

Механик-водитель включает функцию восстановления высоты жатки посредством кнопки включения восстановления высоты жатки (А) на дисплее 3 угловой стойки. На дисплее появляется пиктограмма (В) восстановления высоты жатки. Система восстановления высоты жатки включена постоянно, если комбайн не оборудован дисплеем 3 угловой стойки.

Механик-водитель активизирует систему восстановления высоты нажатием одной из кнопок восстановления (1, 2 или 3) многофункциональной рукоятке управления. Стрелки с обеих сторон пиктограммы (С) показывают, что система приведена в активное состояние. Номер кнопки восстановления (D) в нижнем левом углу дисплея 3 угловой стойки показывает, какая кнопка восстановления нажата.

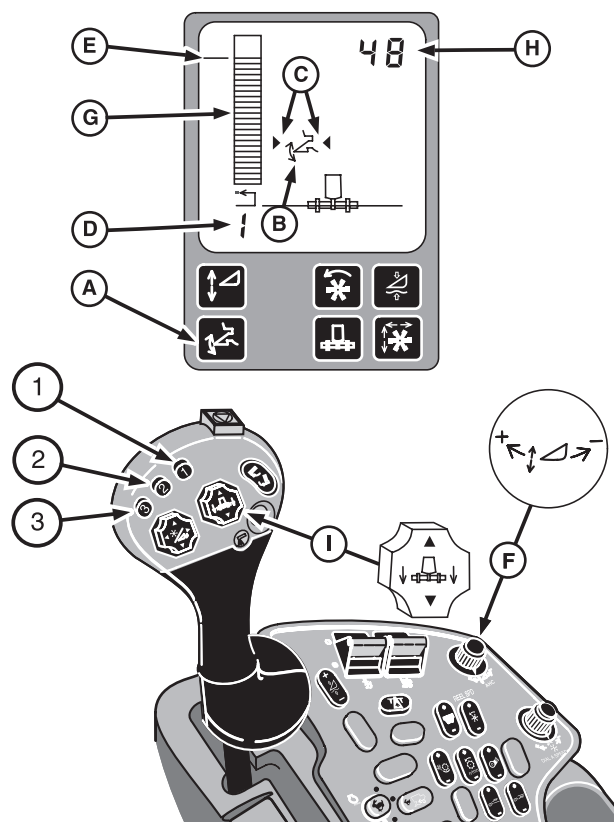
Установка для данной кнопки настраивается посредством шифратора регулирования высоты (F), с помощью которого установка, а вместе с ней и жатка, перемещается вверх или вниз. Последняя регулировка шифратора регулирования высоты вводится в память системы для активизированной кнопки восстановления.

Установка (E) изображается в левой колонке балочного индикатора на дисплее 3 угловой стойки. Фактическая высота (G) жатки отображается в правой колонке того же балочного индикатора. Цифровой дисплей (H) на дисплее 3 угловой стойки отображает номер установки для ссылок.

Использование либо кнопки (I) поднятия, либо опускания жатки вызовет деактивизацию системы. При нажатии любой из кнопок восстановления система снова активизируется, и жатка переместится на заданную в памяти высоту для выбранной кнопки.

Механик-водитель отключает функцию восстановления высоты жатки с помощью кнопки включения восстановления высоты жатки на дисплее 3 угловой стойки.

Когда система активизирована, она активизирует соленоидный клапан поднятия или опускания жатки для перемещения камеры питателя к положению, заданному положением установки. После достижения правильного положения система будет оставаться неактивизированной до тех пор, пока какая-либо из кнопок восстановления не будет нажата.



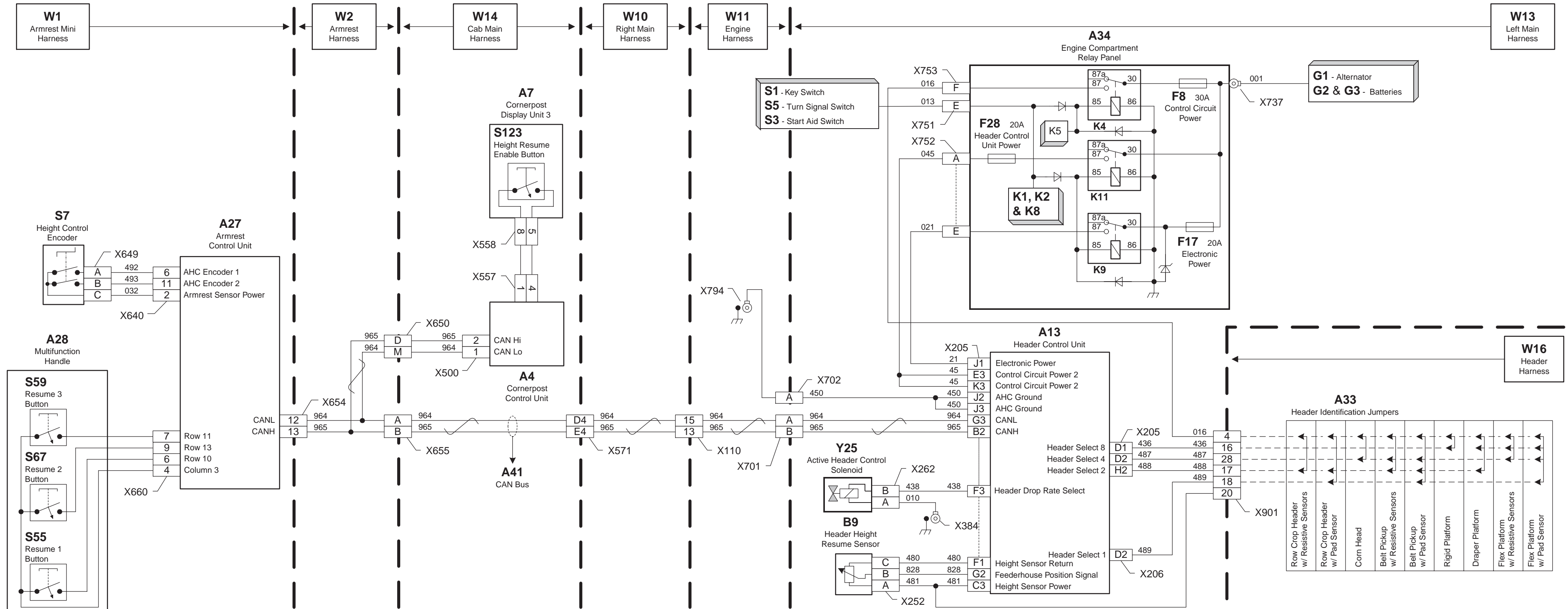
- A—Кнопка включения восстановления высоты
- B—Пиктограмма восстановления высоты
- C—Высвечиваются стрелки индикации восстановления высоты
- D—Номер кнопки восстановления
- E—Стрелка индикации установки высоты
- F—Шифратор регулирования высоты
- G—Балочный индикатор высвечивает фактическую высоту
- H—Цифровой дисплей
- I—Кнопки поднятия и опускания жатки
- 1—Кнопка восстановления 1
- 2—Кнопка восстановления 2
- 3—Кнопка восстановления 3

H74739 -UN-18MAR03

240
15B
3

Электрическая схема - Тип А

HXC74915 -UN-17NOV03



Active Header Height Resume Schematic
Nov 12, 2003 - 09:36 / SLW HXC74915

A4—Блок управления угловой стойки	F28 элемента A34—Питание цепей управления 2 - 20A	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S67—Кнопка восстановления 2
A7—Дисплей 3 угловой стойки	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	S123—Кнопка включения восстановления высоты жатки (дисплейный блок 3 угловой стойки)
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	R2—Ручная регулировка скорости	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	S1—Замок зажигания	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W10—Правый главный жгут проводки
A33—Перемычки идентификации жатки	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента A34—Питание мотора	S7—Шифратор регулирования высоты	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S55—Кнопка восстановления 1	W14—Главный жгут проводки кабины
B9—Датчик восстановления высоты жатки	K8 элемента A34—Отключаемое питание электророзетки	S59—Кнопка восстановления 3	W16—Жгут проводки жатки
F8 элемента A34—Питание мотора - 30A			
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20A			

Схема для 9560 CWS и 9660 CWS

HX05709.00044C7 -59-10JUL03-2/2

240
15B
5

Диагностика активного управления высотой жатки - Тип А

HX05709.00044C8 -59-10JUL03-1/1

Неисправности системы восстановления высоты жатки

---1/1

<p>1 Проверка быстрой калибровки</p>	<p>Выполнить процедуру быстрой калибровки перед использованием жатки.</p> <p>Процедура быстрой калибровки выполнена успешно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>
---	--	---

---1/1

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>2 Проверка аккумулятора</p>	<p>Правильно ли отрегулирована предварительная зарядка аккумулятора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Процедуры тестирования и регулировки.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка поднятия и опускания вручную</p>	<p>Работает ли функция поднятия/опускания жатки вручную?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка подвижных элементов датчика</p>	<p>Обеспечивается ли свободное перемещение подвижных элементов датчика восстановления высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и отремонтировать подвижные элементы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка пиктограмм</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Несколько раз нажать кнопку включения восстановления высоты на дисплейном блоке 3 угловой стойки.</p> <p>Высвечивается ли пиктограмма восстановления высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15B
6

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>6 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Восстановление высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Отслеживание высоты и плавающий режим ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Стрелки пиктограммы восстановления высоты высветились и продолжают высвечиваться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Восстановление высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Отслеживание высоты и плавающий режим ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Высота жатки изменилась после поворота шифратора регулирования высоты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Восстановление высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Отслеживание высоты и плавающий режим ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку восстановления 2 и кнопку восстановления 3.</p> <p>Восстановление высоты жатки активизируется после нажатия каждой кнопки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15B
7

<p>9 Проверка кнопки восстановления 2</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (Кнопка восстановления 2) <p>Нажать и отпустить кнопку восстановления высоты 2 на многофункциональной рукоятке управления</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку восстановления 3.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку восстановления 3</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15B
8

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>12 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку восстановления 2</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>13 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку восстановления 2</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема Х660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>14 Проверка датчика восстановления высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 017 (Напряжение датчика восстановления высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Поднять и опустить питатель.</p> <p>Увеличивается и уменьшается ли напряжение при поднятии и опускании камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>15 Проверка шифратора регулирования высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>___ / _ п п п</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>

240
15В
9

<p>16 Проверка шифратора регулирования высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 064 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>___ / _ n n n</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем X649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки, сс#32 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка сигнала 1 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем X649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Установить перемычку между сс#32 и сс#492 (контакт А) разъема X649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом блока управления в подлокотнике X640, сс#492 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#492</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка сигнала 2 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем X649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Установить перемычку между сс#32 (контакт С) и сс#493 (контакт В) разъема X649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом блока управления в подлокотнике X640, сс#493 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>20 Проверка сигнала 2 шифратора</p>	<p>Отсоединить перемычку между разъемом X649 шифратора регулирования высоты и разъемом 639 шифратора управления DIAL-A-SPEED</p> <p>Временно подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к разъему жгута проводки шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>— _ _ _ _ / _ _ n n n</p> <p>Повернуть шифратор регулирования DIAL-A-SPEED</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: Снова подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к X639</p> <p>Заменить шифратор регулирования высоты (S7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>21 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем X640 блока управления в подлокотнике</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X640 блока управления в подлокотнике, сс#32 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#32</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>

240
15B
11

<p>22 Проверка кода ошибки</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1513.13 • C00 - 1506.03 • C00 - 1506.04 • E01 - 1079.03 • E01 - 1079.04 • E01 - 1533.03 • E01 - 1533.04 • E01 - 1518.02 • E01 - 1518.07 	<p>ДА: E01 - 1513.13</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: E01 - 1079.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>ДА: E01 - 1079.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>ДА: E01 - 1518.02</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>ДА: E01 - 1518.07</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>ДА: E01 - 1533.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>ДА: E01 - 1533.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка кода цепи #481</p>	<p>E01 - 1079.03 показывает, что напряжение сс#481 превышает 5,25 В постоянного тока</p> <p>Отсоединить разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 5,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и источником напряжения на жатке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15B
12

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>24 Проверка кода цепи #481</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 и блок управления жаткой Х205.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно $0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и источником напряжения на комбайне</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка кода цепи #481</p>	<p>Е01 - 1079.04 показывает, что напряжение сс#481 меньше, чем 4,75 В постоянного тока при отсоединенном разъеме жатки Х901.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 4,75 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и массой на жатке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка кода цепи #481</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 и блок управления жаткой Х205.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и массой на комбайне</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15В
13

<p>27 Проверка селекторной линии жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>См. данный адрес в Разделе 240 - Электросистема - Диагностика адресов контроллером</p> <p>Показывает ли дисплей правильный код для жатки?</p> <p>___ / n n X X</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 жатки, со стороны комбайна, сс#16 (контакт 4) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка селекторной линии 8 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема X901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>___ / 0 8 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15B
14

<p>30 Проверка селекторной линии 4 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>___ / 0 4 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
<p>31 Проверка селекторной линии 2 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>___ / 0 2 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
<p>32 Проверка селекторной линии 1 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х206 блока управления жаткой, сс#489 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

<p>33 Проверка жгута проводки жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>См. схему</p> <p>Использовать омметр для проверки перемычек идентификации жатки в жгуте проводки жатки.</p> <p>Правильно ли подсоединены перемычки?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать перемычки в жгуте проводки жатки (W16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#488 (контакт Н2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#487 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#436 (контакт D1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15B
16

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>37 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>38 Проверка кода цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X252 датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X252 датчика восстановления высоты жатки, конец жгута проводки, сс#480 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка кода цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#828 (контакт G2) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли напряжение 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь на 5 В или 12 В постоянного тока в сс#828</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15B
17

<p>40 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (жатка включена) <p>ВКЛЮЧИТЬ и ВЫКЛЮЧИТЬ переключателя жатки</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ /1 X X X при ВКЛЮЧЕННОЙ жатке</p> <p>и</p> <p>___ /0 X X X при ВЫКЛЮЧЕННОЙ жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
<p>41 Проверка кнопки восстановления 1</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 1 активизации жатки) <p>Нажать и отпустить кнопку 1 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X 0 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p>
<p>42 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 1 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип А

<p>43 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 1 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>44 Проверка датчика восстановления высоты жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X252 датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт А) и сс#480 (контакт С) разъема X252 датчика восстановления высоты жатки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>45 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X252 датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#828 (контакты В) и сс#481 (контакт А) разъема X252 датчика положения камеры питателя, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 017 (Напряжение датчика восстановления высоты жатки) <p>___ _ / _ .п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (В9) восстановления высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15B
19

<p>46 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X252 датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#828 (контакты В) и сс#481 (контакт А) разъема X252 датчика положения камеры питателя, конец жгута проводки</p> <p>Измерить сопротивление между сс#481 (контакт С3) и сс#828 (контакт G2) разъема блока управления X205, конец жгута проводки</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#828</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>47 Проверка накачки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X252 датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X252 датчика восстановления высоты жатки, сс#481 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>48 Проверка накачки датчика</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#481 (контакт С3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>49 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления жаткой</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>50 Проверка на отсутствие ошибки быстрой калибровки</p>	<p>Какая из следующих ошибок быстрой калибровки появляется во время быстрой калибровки?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ER02 • ER51 • ER52 • ER53 • ER54 • ER55 • ER56 • ER59 	<p>ДА: ER02 ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>ДА: ER51 ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>ДА: ER52 ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>ДА: ER53 ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>ДА: ER54 ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>ДА: ER55 ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>ДА: ER56 ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>ДА: ER59 ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Проверка подвижных элементов</p>	<p>Осмотреть подвижные элементы датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Подвижные элементы согнуты или повреждены?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить подвижные элементы при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (B9) восстановления высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Проверка подвижных элементов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Осмотреть подвижные элементы датчика восстановления высоты жатки</p> <p>Поднять и опустить жатку</p> <p>Подвижные элементы перемещаются свободно по всему диапазону перемещения жатки?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (B9) восстановления высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить подвижные элементы при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>53 Проверка ER02</p>	<p>ER02 указывает на то, что жатка была подсоединена во время выполнения процедуры быстрой калибровки.</p> <p>Подсоединена ли жатка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Подсоединить жатку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>--1/1</p>
--------------------------------	--	--

Описание работы - Тип В

ВАЖНО: Удостовериться в том, что система поднятия/опускания жатки вручную функционирует исправно. (См. Раздел 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки).

Используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с данным комбайном. (См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки).

Для нормальной работы необходимо выполнить следующие условия:

- Двигатель работает.
- Включен режим Поле
- Жатка подсоединена и откалибрована.
- Система отслеживания высоты активизирована.
- Включена муфта жатки.
- Система отслеживания высоты активизирована.

Система отслеживания высоты жатки позволяет механику-водителю выбирать

положение жатки относительно грунта и возвращаться к этому положению автоматически. Система использует датчики для измерения положения жатки относительно грунта.

Точность системы отслеживания высоты в значительной степени зависит от предварительной зарядки аккумулятора, установки отсечного клапана аккумулятора и установок клапана снижения скорости активного управления жаткой. См. Раздел 270 - Гидросистема - Процедуры тестирования и регулировки.

Каждая используемая на комбайне жатка должна быть откалибрована при первом использовании.

Имеется три кнопки восстановления на многофункциональной рукоятке управления. Эти кнопки можно использовать для выбора трех различных положений жатки. Функция данных переключателей зависит от используемых режимов активного управления высотой жатки.

Система активного управления высотой жатки	Кнопка восстановления 1	Кнопка восстановления 2	Кнопка восстановления 3
Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты
Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты и отслеживание высоты	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
Восстановление высоты и HYDRAFLEX™	Восстановление высоты	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Восстановление высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты, отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки
Отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки

Шифратор регулирования высоты размещен на пульте управления в подлокотнике и используется для настройки установок регулирования высоты. В процессе калибровки можно произвести настройку установок от уровня грунта до максимальной высоты.

Датчики высоты жатки измеряют положение жатки относительно грунта. На жатке может быть установлены один, два или три датчика в зависимости от типа и размера жатки.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00044C9 -59-10JUL03-1/2

Механик-водитель включает систему отслеживания высоты с помощью кнопки включения отслеживания высоты (А) на дисплее 3 угловой стойки. На дисплее появляется пиктограмма (В) отслеживания высоты жатки.

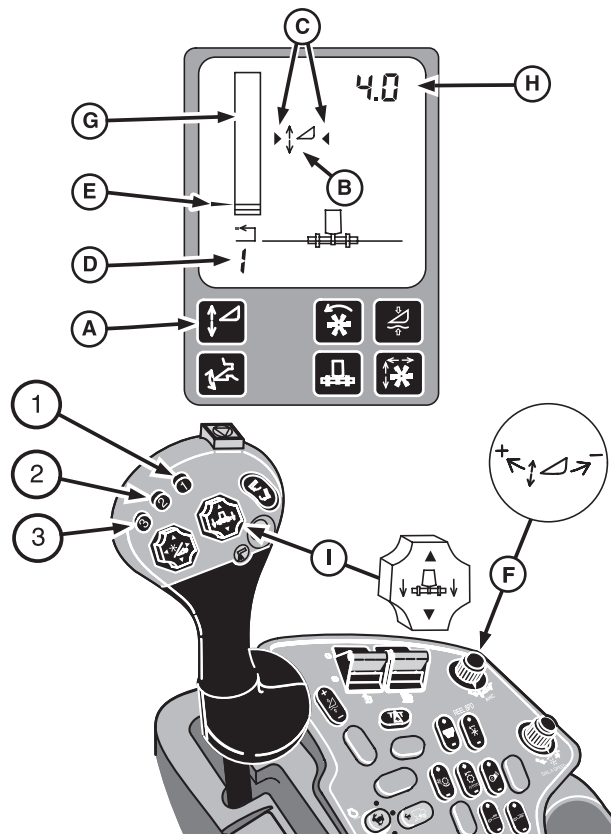
Механик-водитель активизирует систему отслеживания высоты нажатием одной из кнопок восстановления (1, 2 или 3) на многофункциональной рукоятке управления. Стрелки с обеих сторон пиктограммы (С) показывают, что система приведена в активное состояние. Номер кнопки восстановления (D) в нижнем левом углу дисплея 3 угловой стойки показывает, какая кнопка восстановления нажата.

Установка для данной кнопки настраивается посредством шифратора регулирования высоты (F), с помощью которого установка, а вместе с ней и жатка, перемещается вверх или вниз. Последняя регулировка шифратора регулирования высоты вводится в память системы для активизированной кнопки восстановления. Установка (E) изображается в левой колонке балочного индикатора на дисплее 3 угловой стойки. Фактическая высота (G) жатки отображается в правой колонке того же балочного индикатора. Цифровой дисплей (H) на дисплее 3 угловой стойки отображает номер установки для ссылок.

Использование либо кнопки (I) поднятия, либо опускания жатки вызовет деактивизацию системы. При нажатии любой из кнопок восстановления система снова активизируется, и жатка переместится на заданную в памяти высоту для выбранной кнопки.

Механик-водитель отключает систему посредством кнопки (А) включения отслеживания высоты жатки на дисплее 3 угловой стойки.

По мере передвижения комбайна по полю датчики высоты жатки измеряют расстояние между жаткой и грунтом. Система активизирует соленоидный клапан поднятия или опускания жатки для поддержания заданного расстояния между жаткой и грунтом.



- А—Кнопка включения отслеживания высоты
- В—Пиктограмма отслеживания высоты
- С—Высвечиваются стрелки индикации отслеживания высоты
- D—Номер кнопки восстановления
- E—Стрелка индикации установки высоты
- F—Шифратор регулирования высоты
- G—Балочный индикатор высвечивает фактическую высоту
- H—Цифровой дисплей
- I—Кнопки поднятия и опускания жатки
- 1—Кнопка восстановления 1
- 2—Кнопка восстановления 2
- 3—Кнопка восстановления 3

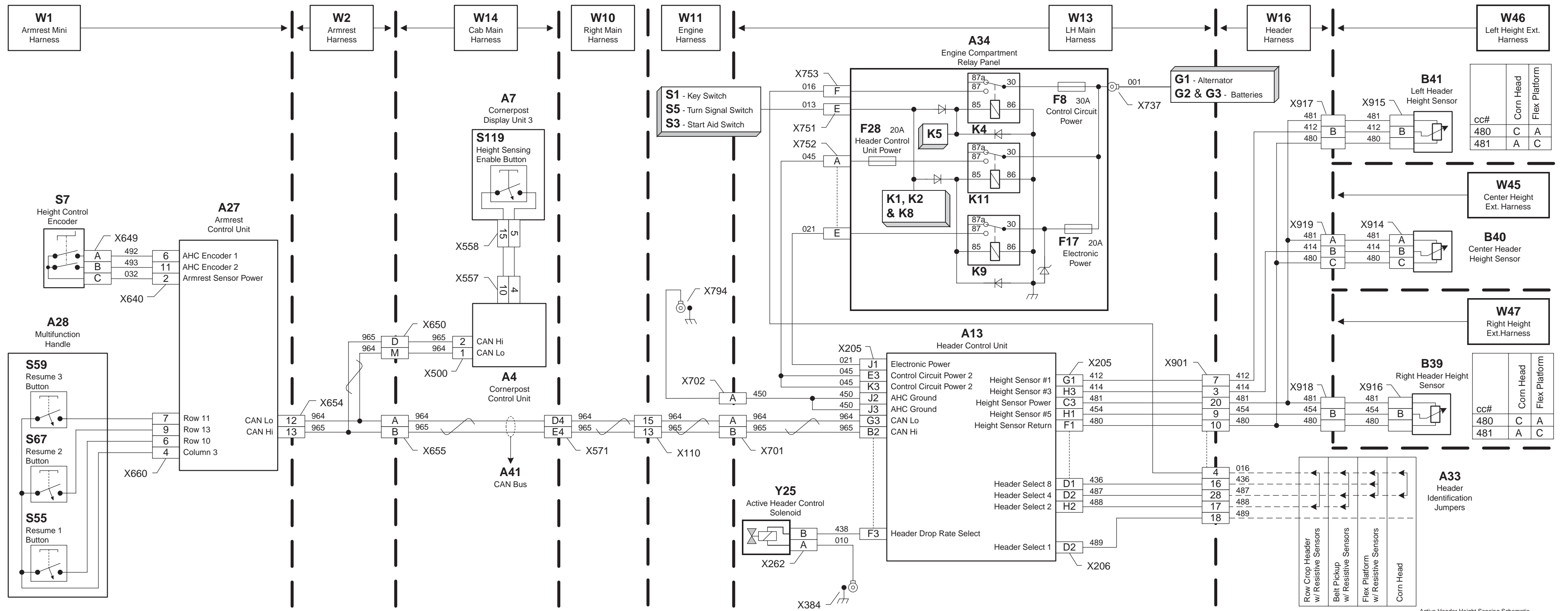
H74740 -UN-18MAR03

HX05709,00044C9 -59-10JUL03-2/2

240
15C
3

Электрическая схема - Тип В

HXC74916 -UN-13MAR03



Active Header Height Sensing Schematic
Mar 6, 2003 - 07:07 / SLW HXC74916

A4—Блок управления угловой стойки	F28 элемента А34—Питание цепей управления 2 - 20А	K9 элемента А34—Питание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A7—Дисплей 3 угловой стойки	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента А34—Питание цепей управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	S1—Замок зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W11—Жгут проводки двигателя
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента А34—Питание левого блока управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
A33—Перемычки идентификации жатки	K2 элемента А34—Питание цепей управления	S7—Шифратор регулирования высоты	W14—Главный жгут проводки кабины
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента А34—Питание мотора	S55—Кнопка восстановления 1	W16—Жгут проводки жатки
A41—Шина CAN	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	S59—Кнопка восстановления 3	W45—Жгут проводки удлинителя центрального датчика высоты
B39—Правый датчик высоты жатки	K8 элемента А34—Отклю- чаемое питание электро- розетки	S67—Кнопка восстановления 2	W46—Жгут проводки удлинителя левого датчика высоты
B40—Центральный датчик высоты жатки		S119—Кнопка включения отслеживания высоты жатки (дисплейный блок 3 угловой стойки)	W47—Жгут проводки удлинителя правого датчика высоты
B41—Левый датчик высоты жатки			
F8 элемента А34—Питание мотора - 30А			
F17 элемента А34—Питание системы электроники - 20А			

Электрическая схема

HX05709,00044CA -59-10JUL03-2/2

240
15C
5

**Диагностика активного управления
высотой жатки - Тип В**

HX05709,00044CB -59-10JUL03-1/1

Неполадки контроля высоты жатки

-- 1/1

1 Проверка на отсутствие ошибки быстрой калибровки

Какая из следующих ошибок быстрой калибровки появилась во время быстрой калибровки?

ДА: ER71

ПЕРЕЙТИ К **53**

ДА: ER72

ПЕРЕЙТИ К **57**

ДА: ER73

ПЕРЕЙТИ К **70**

ДА: ER74

ПЕРЕЙТИ К **71**

ДА: ER75

ПЕРЕЙТИ К **73**

ДА: ER76

ПЕРЕЙТИ К **74**

ДА: ER77

ПЕРЕЙТИ К **75**

ДА: ER81

ПЕРЕЙТИ К **60**

ДА: ER82

ПЕРЕЙТИ К **63**

ДА: ER83

ПЕРЕЙТИ К **77**

ДА: ER84

ПЕРЕЙТИ К **78**

ДА: ER85

ПЕРЕЙТИ К **80**

ДА: ER86

ПЕРЕЙТИ К **81**

ДА: ER91

ПЕРЕЙТИ К **65**

ДА: ER92

ПЕРЕЙТИ К **68**

ДА: ER93

ПЕРЕЙТИ К **82**

ДА: ER94

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

		<p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>ДА: ER95</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 85</p> <p>ДА: ER96</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 86</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
<p>2 Проверить конфигурацию датчика</p>	<p>Подсоединенная платформа имеет механические датчики высоты жатки (ультразвуковые датчики не используются)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Для отслеживания высоты жатки необходимо, чтобы механические датчики работали.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка аккумулятора</p>	<p>Правильно ли отрегулирована предварительная зарядка аккумулятора и его отсекающий клапан?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Процедуры тестирования и регулировки.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка поднятия и опускания вручную</p>	<p>Работает ли функция поднятия/опускания жатки вручную?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15C
7

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>5 Проверка разъема жатки</p>	<p>Подключен ли разъем Х901 жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Подключить разъем Х901 жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка подвижных элементов датчика</p>	<p>Обеспечивается ли свободное перемещение подвижных элементов датчика высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и отремонтировать подвижные элементы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка пиктограмм</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку включения отслеживания высоты жатки на дисплейном блоке 3 угловой стойки.</p> <p>Высвечивается и гасится ли пиктограмма отслеживания высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка пиктограмм</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Восстановление высоты жатки ВЫКЛЮЧЕНО</p> <p>Отслеживание высоты жатки ВКЛЮЧЕНО</p> <p>Нажать кнопку 1 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Использовать поворотный шифратор для одного поднятия и опускания платформы в автоматическом режиме.</p> <p>Стрелки пиктограммы отслеживания высоты высветились и продолжают высвечиваться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C
8

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>9 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Восстановление высоты жатки ВЫКЛЮЧЕНО</p> <p>Отслеживание высоты жатки ВКЛЮЧЕНО</p> <p>Нажать кнопку 1 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Использовать поворотный шифратор для одного поднятия и опускания платформы в автоматическом режиме.</p> <p>Высота жатки изменилась после поворота шифратора регулирования высоты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Восстановление высоты жатки ВКЛЮЧЕНО</p> <p>Отслеживание высоты жатки ВЫКЛЮЧЕНО</p> <p>Поработать на комбайне.</p> <p>Нажать кнопки 2 и 3 активизации</p> <p>Восстановление высоты жатки активизируется после нажатия каждой кнопки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка кнопки 2 активизации жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 2 активизации жатки) <p>Нажать и отпустить кнопку 2 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C
9

<p>12 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 3 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 3 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 2 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема X660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C
10

<p>16 Проверка шифратора регулирования высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>_____ / _ п п п</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка левого датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>_____ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить левый датчик (B41) высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка правого датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>_____ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить правый датчик (B39) высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка датчика высоты жатки</p>	<p>Имеет ли подсоединенная платформа центральный датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>20 Проверка датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Заменить центральный датчик высоты жатки (B40)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

--1/1

<p>21 Проверка кнопки 2 активизации жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 2 активизации жатки) <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p>
--	---	--

--1/1

<p>22 Проверка кнопки 3 активизации жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 3 активизации жатки) <p>Нажать кнопку 3 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X 1 0 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
--	---	--

--1/1

240
15C
12

<p>23 Проверка кода ошибки</p>	<p>Записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1534.03 • E01 - 1534.04 • E01 - 1535.03 • E01 - 1535.04 • E01 - 1536.03 • E01 - 1536.04 	<p>ДА: Возможна проблема с датчиком высоты или проблема с проводкой</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>24 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 3 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>25 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 3 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>26 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема X660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

<p>27 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 2 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема Х660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки, сс#32 (контакт С) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка сигнала 1 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Установить перемычку между сс#32 и сс#492 разъема Х649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике, сс#492 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#492</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка сигнала 2 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Установить перемычку между сс#32 и сс#493 разъема Х649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике, сс#493 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15С
14

<p>31 Проверка сигнала шифратора</p>	<p>Отсоединить перемычку между разъемом Х649 шифратора регулирования высоты и разъемом 639 шифратора управления DIAL-A-SPEED</p> <p>Временно подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к разъему жгута проводки шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>____ / _ n n n</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: Снова подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к Х639</p> <p>Заменить шифратор регулирования высоты (S7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>32 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х640 блока управления в подлокотнике</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике, сс#32 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#32</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>33 Проверка кода ошибки</p>	<p>Записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1534.03 • E01 - 1534.04 • E01 - 1535.03 • E01 - 1535.04 • E01 - 1536.03 • E01 - 1536.04 	<p>ДА: Возможна проблема с датчиком высоты или проблема с проводкой</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>

<p>34 Проверка кода ошибки</p>	<p>Записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1515.13?</p>	<p>ДА: Диагностический код неисправностей E01 - 1515.13 указывает на то, что насадка не откалибрована</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
---------------------------------------	---	---

--1/1

<p>35 Проверка кода ошибки</p>	<p>Записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1518.07?</p>	<p>ДА: E01 1518.07 высвечивает неправильный тип жатки или отсутствие жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p>
---------------------------------------	---	--

--1/1

<p>36 Проверка селекторной линии жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>См. Разделе 240 - Электросистема - Диагностика адресов контроллером</p> <p>Показывает ли дисплей правильный код для жатки?</p> <p>(_ _ _ _ / n n X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>
---	---	--

--1/1

<p>37 Проверка выбора типа жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 0 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p>
---	---	---

--1/1

240
15C
16

<p>38 Отремонтировать селекторную линию</p>	<p>Отремонтировать короткое замыкание в указанном проводе</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Дисплей</th> <th>Дисплей</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01XX</td><td>489</td></tr> <tr><td>02XX</td><td>488</td></tr> <tr><td>03XX</td><td>489 & 488</td></tr> <tr><td>04XX</td><td>487</td></tr> <tr><td>05XX</td><td>489 & 487</td></tr> <tr><td>06XX</td><td>488 & 487</td></tr> <tr><td>07XX</td><td>489 & 488 & 487</td></tr> <tr><td>08XX</td><td>436</td></tr> <tr><td>09XX</td><td>489 & 436</td></tr> <tr><td>10XX</td><td>488 & 436</td></tr> <tr><td>11XX</td><td>489 & 488 & 436</td></tr> <tr><td>12XX</td><td>487 & 436</td></tr> <tr><td>13XX</td><td>489 & 487 & 436</td></tr> <tr><td>14XX</td><td>488 & 487 & 436</td></tr> <tr><td>15XX</td><td>489 & 488 & 487 & 436</td></tr> </tbody> </table>	Дисплей	Дисплей	01XX	489	02XX	488	03XX	489 & 488	04XX	487	05XX	489 & 487	06XX	488 & 487	07XX	489 & 488 & 487	08XX	436	09XX	489 & 436	10XX	488 & 436	11XX	489 & 488 & 436	12XX	487 & 436	13XX	489 & 487 & 436	14XX	488 & 487 & 436	15XX	489 & 488 & 487 & 436	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
Дисплей	Дисплей																																	
01XX	489																																	
02XX	488																																	
03XX	489 & 488																																	
04XX	487																																	
05XX	489 & 487																																	
06XX	488 & 487																																	
07XX	489 & 488 & 487																																	
08XX	436																																	
09XX	489 & 436																																	
10XX	488 & 436																																	
11XX	489 & 488 & 436																																	
12XX	487 & 436																																	
13XX	489 & 487 & 436																																	
14XX	488 & 487 & 436																																	
15XX	489 & 488 & 487 & 436																																	

<p>39 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#16 (контакт 4) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

240
15C
17

<p>40 Проверка селекторной линии 8 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 8 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>41 Проверка селекторной линии 4 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 4 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Проверка селекторной линии 2 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна, когда ключ зажигания установлен в положение RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 2 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Проверка селекторной линии 1 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х206 блока управления жаткой, сс#489 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15С
18

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>44 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#488 (контакт Н2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>45 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#487 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>46 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#436 (контакт D1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>47 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15C
19

<p>48 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (жатка включена) <p>Включить и отключить жатку.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / 1 X X X при включенной жатке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при отключенной жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
<p>49 Проверка кнопки 1 активизации жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 1 активизации жатки) <p>Нажать кнопку 1 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X 0 01 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>
<p>50 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку 1 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15C
20

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>51 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 1 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 072 (Сообщение шины CAN с блока управления угловой стойки - CONTOUR MASTER включен) <p>Возможен ли доступ к данному адресу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>53 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей Е01 - 1534.04?</p>	<p>ДА: Е01 - 1534.04 указывает на слишком низкое напряжение левого датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>54 Проверка датчика</p>	<p>Плотно ли вставлен левый датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: Вставить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15С
21

<p>55 Проверка кода цепи</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
-------------------------------------	--	--

--1/1

<p>56 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#412 (контакт 7) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ _ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#412</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

--1/1

<p>57 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1534.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1534.03 указывает на слишком высокое напряжение левого датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 60</p>
---------------------------------------	--	---

--1/1

240
15C
22

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>58 Проверка кода цепи</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#480 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>59 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>_____ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 0,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#412</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>60 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1535.04?</p>	<p>ДА: E01 - 1535.04 указывает на слишком низкое напряжение правого датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>61 Проверка датчика</p>	<p>Плотно ли вставлен центральный датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Вставить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15С
23

<p>62 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#454 (контакт 9) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п - Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгутах проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#454</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>63 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1535.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1535.03 указывает на слишком высокое напряжение правого датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 65</p>
<p>64 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 0,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгутах проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#454</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>65 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1536.04?</p>	<p>ДА: E01 - 1536.04 указывает на слишком низкое напряжение центрального датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 68</p>

240
15C
24

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип В

<p>66 Проверка датчика</p>	<p>Плотно ли вставлен центральный датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: Вставить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>67 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#414 (контакт 3) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ _ / _ _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#414</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>68 Проверка кода ошибки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1536.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1536.03 указывает на слишком высокое напряжение центрального датчика высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>69 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ _ / _ _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 0,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#414</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C
25

<p>70 Проверка на отсутствие ошибки 73 быстрой калибровки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно ниже 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Штырьковые контакты установлены неправильно</p> <p>Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>71 Проверка на отсутствие ошибки 74 быстрой калибровки</p>	<p>Убедиться в том, что подвижные элементы левого датчика высоты жатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не повреждены • чистые • свободно перемещаются 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 72</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и отремонтировать подвижные элементы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>72 Проверка подвижных элементов датчика</p>	<p>Можно ли отрегулировать радиус плеча левого подвижного элемента?</p>	<p>ДА: Уменьшить радиус на одну позицию</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Заменить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C
26

<p>73 Ошибка 75 быстрой калибровки</p>	<p>Полностью опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно равно или превышает 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отрегулировать подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного ниже 2,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>74 Ошибка 76 быстрой калибровки</p>	<p>Полностью поднять жатку</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно равно или меньше 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отрегулировать или заменить подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного выше 2,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p>

---1/1

240
15C
27

---1/1

<p>75 Проверка на отсутствие ошибки 77 быстрой калибровки</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Во время калибровки все датчики должны одновременно отрываться от грунта. Эта ошибка происходит, когда напряжение на одном датчике изменяется, когда напряжение (напряжения) другого датчика (датчиков) постоянно.</i></p> <p>Жатка расположена на плоской, ровной поверхности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 76</p> <p>НЕТ: Установить машину на плоскую ровную поверхность</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	---	---

<p>76 Проверка на отсутствие ошибки 77 быстрой калибровки</p>	<p>Убедиться в том, что подвижные элементы датчика имеют одинаковый диапазон перемещения.</p> <p>Элементы датчика имеют одинаковый диапазон перемещения?</p>	<p>ДА: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или отрегулировать подвижные элементы датчика ПЕРЕЙТИ К соответствующему ТМ по жатке</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	--	---

<p>77 Проверка на отсутствие ошибки 83 быстрой калибровки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно ниже 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Штырьковые контакты установлены неправильно</p> <p>Имеет место неисправность в жгутах проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	--	--

240
15C
28

<p>78 Проверка на отсутствие ошибки 84 быстрой калибровки</p>	<p>Убедиться в том, что подвижные элементы правого датчика высоты жатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не повреждены • чистые • свободно перемещаются 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и отремонтировать подвижные элементы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>79 Проверка подвижных элементов датчика</p>	<p>Можно ли отрегулировать радиус плеча правого подвижного элемента?</p>	<p>ДА: Уменьшить радиус на одну позицию</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Заменить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>80 Ошибка 85 быстрой калибровки</p>	<p>Полностью опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ _ / _ .п п</p> <p>Оно равно или превышает 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отрегулировать подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного ниже 2,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>81 Ошибка 86 быстрой калибровки</p>	<p>Полностью поднять жатку</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно равно или меньше 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отрегулировать или заменить подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного выше 2,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>82 Проверка на отсутствие ошибки 93 быстрой калибровки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Оно ниже 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Штырьковые контакты установлены неправильно</p> <p>Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему ТМ по жатке</p>

240
15C
30

--1/1

--1/1

<p>83 Проверка на отсутствие ошибки 94 быстрой калибровки</p>	<p>Убедиться в том, что подвижные элементы центрального датчика высоты жатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не повреждены • чистые • свободно перемещаются 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 84</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и отремонтировать подвижные элементы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>84 Проверка подвижных элементов датчика</p>	<p>Можно ли отрегулировать радиус плеча центрального подвижного элемента?</p>	<p>ДА: Уменьшить радиус на одну позицию</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Заменить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>85 Ошибка 95 быстрой калибровки</p>	<p>Полностью опустить жатку на плоскую, ровную поверхность</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ / _ n.n n</p> <p>Оно равно или превышает 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отрегулировать подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного ниже 2,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>НЕТ: Неустойчивая неисправность</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

86 Ошибка 96 быстрой калибровки

Полностью поднять жатку

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)

Перейти к адресу диагностики

- E01 Жатка
- Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки)

___ / _ п.п

Оно равно или меньше 2,5 В постоянного тока?

ДА: Отрегулировать или заменить подвижный элемент так, чтобы напряжение было намного выше 2,5 В постоянного тока

ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки

НЕТ: Неустойчивая неисправность

См. Раздел 240 - Электросистема - Общая информация о диагностике электросистемы - Временные неисправности

ВЫПОЛНЕНО

--1/1

Описание работы - Тип С

ВАЖНО: Удостовериться в том, что система поднятия/опускания жатки вручную функционирует исправно. (Раздел 240 - Электросистема - Диагностика регулирования HYDRAFLEX)

ВАЖНО: Используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с данным комбайном. (См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки).

Для нормальной работы необходимо выполнить следующие условия:

- Двигатель работает.
- Включен режим Поле
- Жатка подсоединена и откалибрована.
- Система HYDRAFLEX включена.
- Включена муфта жатки.
- Система HYDRAFLEX активизирована.

Система HYDRAFLEX позволяет механику-водителю устанавливать давление

режущего аппарата на землю и автоматически возвращаться к этому давлению на землю. Система использует датчики для измерения положения жатки относительно грунта.

Точность системы отслеживания высоты в значительной степени зависит от предварительной зарядки аккумулятора, установки отсечного клапана аккумулятора и установок клапана снижения скорости. См. Раздел 270 - Гидросистема - Процедуры тестирования и регулировки.

Каждая используемая на комбайне жатка должна быть откалибрована при первом использовании.

Имеется три кнопки восстановления на многофункциональной рукоятке управления. Эти кнопки можно использовать для выбора трех различных давлений HYDRAFLEX. Функция данных переключателей зависит от используемых режимов активного управления высотой жатки.

Система активного управления высотой жатки	Кнопка восстановления 1	Кнопка восстановления 2	Кнопка восстановления 3
Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Восстановление высоты
Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты и отслеживание высоты	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты
Восстановление высоты и HYDRAFLEX™	Восстановление высоты	HYDRAFLEX™	HYDRAFLEX™
Восстановление высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Восстановление высоты	Плавающий режим жатки
Восстановление высоты, отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Восстановление высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки
Отслеживание высоты и плавающий режим жатки	Отслеживание высоты	Отслеживание высоты	Плавающий режим жатки

Шифратор регулирования высоты размещен на пульте управления в подлокотнике и используется для настройки установок давления HYDRAFLEX.

Датчик высоты жатки измеряет положение жатки относительно грунта.

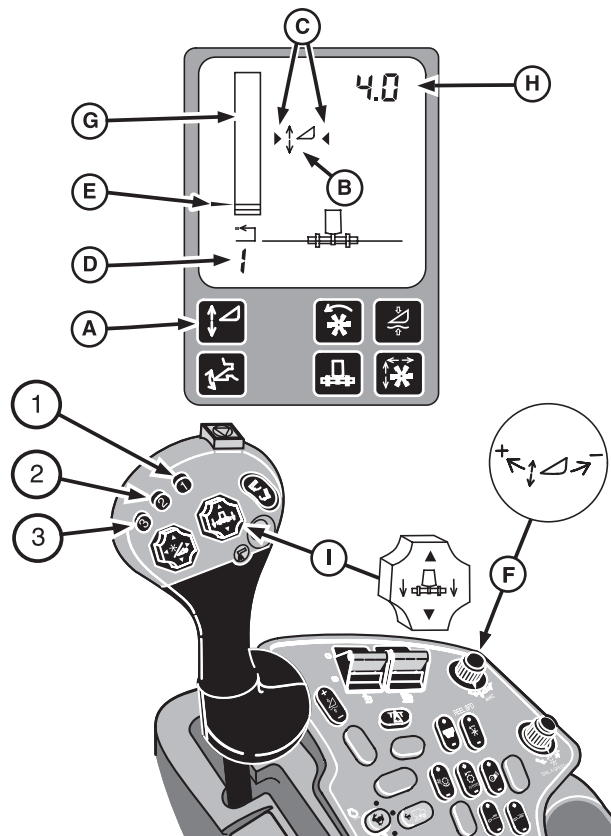
Механик-водитель включает систему HYDRAFLEX посредством кнопки включения отслеживания высоты жатки (А) на дисплее 3 угловой стойки. На дисплее появляется пиктограмма (В) отслеживания высоты жатки.

Механик-водитель активизирует систему HYDRAFLEX нажатием одной из кнопок восстановления (1, 2 или 3) на многофункциональной рукоятке управления. Стрелки с обеих сторон пиктограммы (С) показывают, что система приведена в активное состояние. Номер кнопки восстановления (D) в нижнем левом углу дисплея 3 угловой стойки показывает, какая кнопка восстановления нажата.

Установка для данной кнопки настраивается посредством шифратора регулирования высоты (F), с помощью которого смещается установка, а вместе с ней увеличивается или уменьшается давление HYDRAFLEX. Последняя регулировка шифратора регулирования высоты вводится в память системы для активизированной кнопки восстановления. Установка (E) изображается в левой колонке балочного индикатора на дисплее 3 угловой стойки. Фактическое давление (G) отображается в правой колонке того же балочного индикатора. Цифровой дисплей (H) на дисплее 3 угловой стойки отображает номер установки для ссылки.

Использование либо кнопки (I) поднятия, либо опускания жатки вызовет деактивизацию системы. При нажатии любой из кнопок восстановления система снова активизируется, и жатка будет отрегулирована на заданное в памяти давление для выбранной кнопки.

Механик-водитель отключает систему посредством кнопки (А) включения отслеживания высоты жатки на дисплее 3 угловой стойки.



- А—Кнопка включения отслеживания высоты
- В—Пиктограмма отслеживания высоты
- С—Высвечиваются стрелки индикации отслеживания высоты
- D—Номер кнопки восстановления
- Е—Стрелка индикации установки высоты
- F—Шифратор регулирования высоты
- G—Балочный индикатор высвечивает фактическую высоту
- H—Цифровой дисплей
- I—Кнопки поднятия и опускания жатки
- 1—Кнопка восстановления 1
- 2—Кнопка восстановления 2
- 3—Кнопка восстановления 3

H74740 -UN-18MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044CC -59-10JUL03-2/3

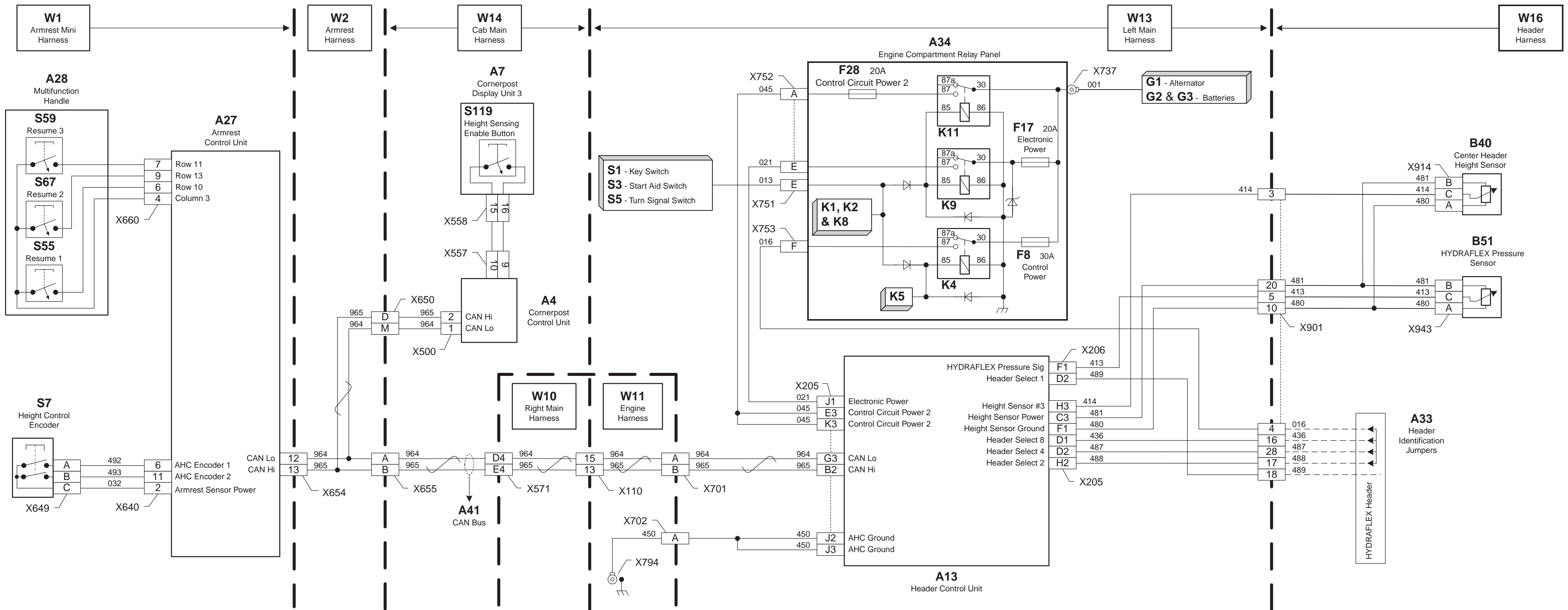
Когда система активизирована, она активизирует разгрузочные соленоидные клапаны выбора мотовила/HYDRAFLEX, поднятия мотовила, опускания мотовила, которые увеличивают или уменьшают давление HYDRAFLEX до тех пор, пока оно не будет равно заданному значению давлению. После достижения правильного положения система будет оставаться неактивизированной до тех пор, пока какая-либо из кнопок восстановления не будет нажата. По мере передвижения комбайна по полю датчики высоты жатки измеряют расстояние между жаткой и грунтом. Система активизирует соленоидный клапан поднятия или опускания жатки для поддержания заданного расстояния между жаткой и грунтом.

HX05709_00044CC -59-10JUL03-3/3

240
15D
3

Электрическая схема - Тип С

HXC79350 -UN-10DEC03



HYDRAFLEX Pressure Adjust Schematic
Dec 9, 2003 - 09:47 / SLW HXC79350

A4—Блок управления угловой стойки	F28 элемента A34—Питание цепей управления 2 - 20A	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S67—Кнопка восстановления 2
A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	S119—Кнопка включения отслеживания высоты жатки (дисплейный блок 3 угловой стойки)
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	R1—Регулирование чувствительности активного управления высотой	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G3—Батарея 2	S1—Замок зажигания	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A33—Переключки идентификации жатки	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание мотора	S7—Шифратор регулирования высоты	W13—Левый главный жгут проводки
B40—Центральный датчик высоты жатки	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S55—Кнопка восстановления 1	W14—Главный жгут проводки кабины
B51—Датчик скорости выпускного битера	K8 элемента A34—Отключаемое питание электророзетки	S59—Кнопка восстановления 3	W16—Жгут проводки жатки
F8 элемента A34—Питание мотора - 30A			
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20A			

Схема для 9560 CWS и 9660 CWS

HX05709.00044CD -59-10JUL03-2/2

240
15D
5

<p>Диагностика активного управления высотой жатки - Тип С</p>
--

HX05709.00044CE -59-10JUL03-1/1

<p>Неисправности HYDRAFLEX</p>

--1/1

<p>1 Проверка жатки</p>	<p>Является ли жатка платформой 600F?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: HYDRAFLEX работает только с платформами 600F</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p>
--------------------------------	---	---

--1/1

<p>2 Проверка поднятия и опускания жатки вручную</p>	<p>Работает ли функция поднятия/опускания жатки вручную?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка поднятия и опускания жатки вручную</p>	<p>Работает ли функция поднятия/опускания вручную?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотвила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка ручного регулирования давления HYDRAFLEX</p>	<p>Работает ли функция ручного регулирования давления HYDRAFLEX</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка пиктограмм</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку включения отслеживания высоты на дисплейном блоке 3 угловой стойки.</p> <p>Высвечивается и гасится ли пиктограмма отслеживания высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15D
6

<p>6 Проверка пиктограмм</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Восстановление высоты и плавающий режим жатки ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Отслеживание высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Использовать шифратор регулирования высоты для увеличения и уменьшения давления HYDRAFLEX.</p> <p>Стрелки пиктограммы отслеживания высоты высветились и продолжают высвечиваться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Восстановление высоты и плавающий режим жатки ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Отслеживание высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Использовать шифратор регулирования высоты для увеличения и уменьшения давления HYDRAFLEX.</p> <p>Давление HYDRAFLEX изменилось после поворота шифратора регулирования высоты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>8 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Отслеживание высоты ВКЛЮЧЕНО.</p> <p>Восстановление высоты и плавающий режим жатки ВЫКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку восстановления 2 и кнопку восстановления 3.</p> <p>Активизируется ли отслеживание после нажатия каждой кнопки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>

240
15D
7

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>9 Проверка отслеживания высоты</p>	<p>Жатка сохраняет надлежащее расстояние от грунта, когда комбайн передвигается по полю?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика активного управления высотой жатки</p>
--	--	--

--1/1

<p>10 Проверка кнопки восстановления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (Кнопка восстановления 2) <p>Нажать и отпустить кнопку восстановления высоты 2 на многофункциональной рукоятке управления</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
---	---	--

--1/1

<p>11 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку восстановления 3</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p>
---	--	--

--1/1

240
15D
8

<p>12 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку восстановления 3</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку восстановления 2</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку восстановления 2</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 разъема Х660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Превышает ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка шифратора регулирования высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>___ / _ n n n</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>16 Проверка датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>____ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Заменить центральный датчик высоты жатки (B40)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка левый и правый датчики</p>	<p>Имеет ли жатка левый и правый датчики высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка левого датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>____ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить левый датчик (B41) высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка правого датчика высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>____ / _ п.п п</p> <p>Вручную поднять и опустить жатку в пределах диапазона работы левого датчика высоты жатки</p> <p>Увеличивается ли напряжение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить правый датчик (B39) высоты жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15D
10

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип С

<p>20 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом шифратора регулирования высоты Х649, конец жгута проводки, сс#32 (контакт С) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>21 Проверка сигнала 1 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты</p> <p>Установить перемычку между сс#32 и сс#492 разъема Х649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом блока управления в подлокотнике Х640, сс#492 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#492</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>22 Проверка сигнала 2 шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем Х649 шифратора регулирования высоты.</p> <p>Установить перемычку между сс#32 и сс#493 разъема Х649 шифратора регулирования высоты, конец жгута проводки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом блока управления в подлокотнике Х640, сс#493 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15D
11

<p>23 Проверка сигнала шифратора</p>	<p>Отсоединить перемычку между разъемом X649 шифратора регулирования высоты и разъемом X639 шифратора управления DIAL-A-SPEED</p> <p>Временно подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к разъему жгута проводки шифратора регулирования высоты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 070 (Положение шифратора регулирования высоты) <p>___ _ / _ n n n</p> <p>Повернуть шифратор регулирования высоты</p> <p>Увеличивается ли число при вращении регулятора по часовой стрелке и уменьшается ли оно при вращении регулятора против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: Снова подсоединить шифратор регулирования DIAL-A-SPEED к X639</p> <p>Заменить шифратор регулирования высоты (S7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>24 Проверка накачки шифратора</p>	<p>Отсоединить разъем X640 блока управления в подлокотнике</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X640 блока управления в подлокотнике, сс#32 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#32</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

240
15D
12

<p>25 Проверка кода ошибки</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1515.13 • E01 - 1079.03 • E01 - 1079.04 • E01 - 1518.02 • E01 - 1518.07 • E01 - 1536.03 • E01 - 1536.04 • E01 - 298619.04 • E01 - 298621.12 	<p>ДА: E01 - 1515.13</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>ДА: E01 - 1518.02</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>ДА: E01 - 1518.07</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>ДА: E01 - 1079.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>ДА: E01 - 1079.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>ДА: E01 - 1536.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>ДА: E01 - 1536.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>ДА: E01 - 298619.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>ДА: E01 - 298621.12</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------------	--	--

240
15D
13

<p>26 Проверка селекторной линии жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>См. данный адрес в Разделе 240 - Электросистема - Диагностика адресов контроллером</p> <p>Показывает ли дисплей правильный код для жатки?</p> <p>(_ _ _ _ / n n X X)</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>27 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#16 (контакт 4) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p>
---------------------------------	---	--

--1/1

<p>28 Проверка селекторной линии 8 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 8 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
---	---	--

--1/1

<p>29 Проверка селекторной линии 4 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 4 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
---	---	--

--1/1

240
15D
14

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип С

<p>30 Проверка селекторной линии 2 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, показанный выделенными линиями) <p>Показывает ли дисплей?</p> <p>(_ _ _ _ / 0 2 X X)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p>
<p>31 Проверка селекторной линии 1 жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х206 блока управления жаткой, сс#489 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>32 Проверка жгута проводки жатки</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>См. схему</p> <p>Использовать омметр для проверки перемычек идентификации жатки в жгуте проводки жатки.</p> <p>Правильно ли подсоединены перемычки?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать перемычки в жгуте проводки жатки (W16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>

240
15D
15

<p>33 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#488 (контакт Н2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#487 (контакт D2) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16) разъема Х901 жатки, со стороны комбайна</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#436 (контакт D1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15D
16

Диагностика активного управления высотой жатки — Тип С

<p>37 Проверка кода цепи #481</p>	<p>E01 - 1079.04 показывает, что напряжение сс#481 меньше, чем 4,75 В постоянного тока</p> <p>Отсоединить разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 4,75 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и массой на жатке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>38 Проверка кода цепи #481</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 и блок управления жаткой Х205.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и массой на комбайне</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка кода цепи #481</p>	<p>E01 - 1079.03 показывает, что напряжение сс#481 превышает 5,25 В постоянного тока</p> <p>Отсоединить разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 5,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и источником напряжения на жатке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15D
17

<p>40 Проверка кода цепи #481</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 и блок управления жаткой Х205.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно $0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#481 и источником напряжения на комбайне</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>41 Проверка диагностического кода неисправностей E01 - 1536.03</p>	<p>E01 - 1536.03 показывает, что напряжение сс#414 превышает 4,50 В постоянного тока.</p> <p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#480 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>42 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно $0,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгутах проводки платформы. Перейти к соответствующему техническому руководству по жатке</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#414</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

240
15D
18

<p>43 Проверка диагностического кода неисправностей E01 - 1536.04</p>	<p>E01 - 1536.04 показывает, что напряжение сс#414 меньше, чем 0,5 В постоянного тока.</p> <p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 регулирования высоты жатки, со стороны комбайна, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>
<p>44 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#414 (контакт 3) разъема X901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 024 (напряжение центрального датчика высоты жатки) <p>____ / _ n.n n</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеет место неисправность в жгуте проводки платформы. Перейти к соответствующему техническому руководству по жатке.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#414</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>
<p>45 Проверка диагностического кода неисправностей E01 - 298619.04</p>	<p>Код диагностики неисправностей E01 - 298619.04 указывает на слишком низкий сигнал датчика давления HYDRAFLEX.</p> <p>Отсоединить разъем X943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X943 датчика давления HYDRAFLEX, сс#481 (контакт В), и сс#480 (контакт А)</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- --/1</p>

240
15D
19

<p>46 Проверка сс#413</p>	<p>Отсоединить разъем Х943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х943 датчика давления HYDRAFLEX, сс#481 (контакт В), и сс#413 (контакт С)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х206 блока управления жаткой, сс#413 (контакт F1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#413</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>47 Проверка датчика давления HYDRAFLEX</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х206 блока управления жаткой, сс#413 (контакт F1) и заземлением рамы</p> <p>Используя кнопки поднятия/опускания жатки, опустить жатку на землю, а затем поднять ее.</p> <p>Изменяется ли напряжение при перемещении жатки?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить датчик давления HYDRAFLEX (В51)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>48 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем Х943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х943 датчика давления HYDRAFLEX, сс#481 (контакт В) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p>
<p>49 Проверка питания датчика жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#481 (контакт F1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

240
15D
20

<p>50 Проверка диагностического кода неисправностей E01 - 298621.12</p>	<p>E01 - 298621.12 показывает, что установка давления HYDRAFLEX не достигается через 15 секунд после команды.</p>	<p>ДА: Возможные неисправности включают закупорку в гидравлической системе, которая замедляет изменение давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика регулирования давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>51 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (жатка включена) <p>ВКЛЮЧИТЬ и ВЫКЛЮЧИТЬ переключателя жатки</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / 1 X X X при ВКЛЮЧЕННОЙ жатке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при ОТКЛЮЧЕННОЙ жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>52 Проверка кнопки восстановления 1</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перейти к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка 1 активизации жатки) <p>Нажать и отпустить кнопку 1 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X 0 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15D
21

<p>53 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать кнопку восстановления 1</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Отпустить кнопку 1 активизации жатки</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>55 Проверка диагностического кода неисправностей E01 - 1515.13</p>	<p>E01 - 1515.13 указывает на то, что жатка не была откалибрована.</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки для получения инструкций.</p> <p>Прокалибровать жатку.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>56 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Маркировка типов генератора

Генератор переменного тока - Тип А

HX05709.00044CF -59-10JUL03-1/3

Генератор переменного тока на 95 А является стандартным оборудованием. Информация о данном генераторе приводится в **Разделе 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип А**



H67934 -UN-10MAY01

Генератор переменного тока на 95 А

HX05709.00044CF -59-10JUL03-2/3

Генератор переменного тока - Тип В

Генератор переменного тока на 185 А является дополнительным оборудованием. Информация о данном генераторе приводится в **Разделе 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип В**



H67935 -UN-10MAY01

Генератор переменного тока на 185 А

HX05709.00044CF -59-10JUL03-3/3

240
15E
1

Описание работы - Тип А

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед диагностикой неисправности генератора переменного тока или батареи удостовериться в том, что не подключено дополнительное электрооборудование. Это может превышать мощность генератора переменного тока. Появление избыточной электрической нагрузки может отрицательно повлиять на возможность зарядки батарей генератором переменного тока.

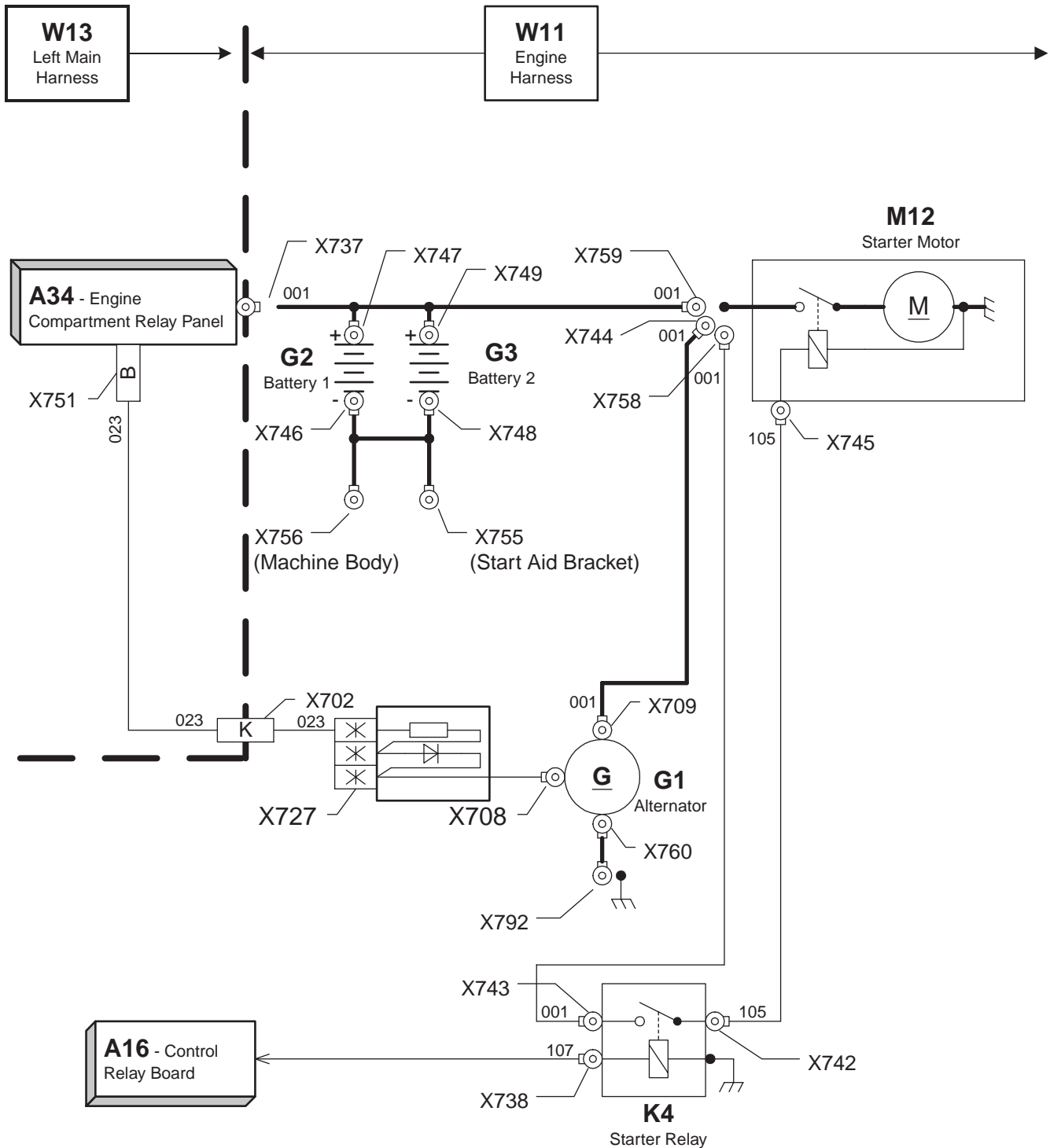
Генератор переменного тока и батареи вырабатывают электроэнергию, необходимую для работы всего электрооборудования комбайна. Генератор переменного тока используется с двумя подключенными параллельно батареями на 12 В, 620 А для проворачивания холодного коленвала. Батареи вырабатывают электроэнергию для пуска двигателя и подают ток в электрические системы комбайна, если их потребность превышает мощность генератора переменного тока.

Генератор переменного тока обеспечивает питание электрического оборудования при движении комбайна. Если электрическая нагрузка превысит мощность генератора или если генератор откажет, то батареи будут обеспечивать подачу тока, пока не будет израсходована их емкость. Если электрическая нагрузка меньше мощности генератора, то генератор будет заряжать батареи.

Предупреждение о низком напряжении появляется на панели с сигнальным дисплеем при системном напряжении ниже $11 \pm 0,5$ В постоянного тока.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждение о низком напряжении может появляться на короткий период после пуска двигателя в случае низкого уровня зарядки батарей.

Электрические схемы - Тип А



95A Alternator Schematic
Mar 6, 2003 - 07:19 / SLW HXC75494

HXC75494 -UN-13MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044D1 -59-10JUL03-1/2

Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип А

A16—Панель управляющих реле
A34—Релейная панель моторного отсека

G1—Генератор переменного тока
G2—Батарея 1
G3—Батарея 2

K4—Реле дальнего/ближнего света
M12—Стартер
W11—Жгут проводки двигателя

W13—Левый главный жгут проводки

HX05709.00044D1 -59-10JUL03-2/2

Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип А

HX05709.00044D2 -59-10JUL03-1/1

Неисправности генератора переменного тока на 95 А/батареи

--1/1

<p>❶ Проверка подключения батареи</p>	<p>Проверить батарею и разъемы X746, X747, X748, X749 на плотность подключения и отсутствие коррозии.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

240
15F
3

--1/1

<p>❷ Проверка привода генератора</p>	<p>Проверить приводную систему генератора (G1) на состояние ремней и плотность соединений.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

--1/1

<p>❸ Проверка зарядки батареи</p>	<p>Включить переключатель ДОРОЖНОГО режима фар (ВКЛ) в течение 15 секунд для снятия поверхностного заряда батареи, после чего выключить их.</p> <p>Измерить напряжение батареи между каждыми клеммами батареи.</p> <p>Превышает ли оно 11,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	--

--1/1

Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип А

<p>4 Проверка выхода генератора</p>	<p>Включить двигатель на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Измерить напряжение между разъемами X709 и X760 генератора.</p> <p>После стабилизации напряжения, превышает ли оно 13,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка падения напряжения со стороны отрицательного полюса</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Все электрическое оборудование включено</p> <p>Измерить напряжение между корпусом генератора и разъемом X746 батареи</p> <p>Превышает ли оно 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать кабель отрицательного полюса батареи, кабель отрицательного полюса генератора, разъемы X746, X748, X755, X756, X760 или X792</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка падения напряжения со стороны положительного полюса</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Все электрическое оборудование включено</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X709 положительной клеммы генератора и разъемом X747 батареи</p> <p>Превышает ли оно 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать кабель положительного полюса, разъемы X709, X744, X747, X749 или X759</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15F
4

<p>7 Проверка батареи</p>	<p>Провернуть двигатель</p> <p>Измерить напряжение между всеми клеммами батареи (использовать остроконечные щупы и прикоснуться к очередной клемме батареи).</p> <p>Напряжение на каждой батарее одно и тоже с отклонение не более 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Проверить причину низкого напряжения системы.</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чрезмерные электрические нагрузки от дополнительных устройств. - Неисправная приводная система генератора. - Наступление конца срока службы батарей. <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Плохое подключение батареи с высоким измеренным значением напряжения. Проверить клеммы на отсутствие коррозии и кабельные подключения на целостность/плотность подключения.</p> <p>Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	--

240
15F
5

<p>8 Проверка батареи</p>	<p>Перезарядить батареи</p> <p>Происходит ли зарядка батарей?</p>	<p>ДА: Выполнять повторную зарядку до тех пор, пока измеренное напряжение не станет выше 12,4 В постоянного тока (после снятия поверхностного заряда), а удельная плотность не превысит 1,265</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	--

Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип А

<p>9 Тестирование обмотки генератора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом обмотки генератора X708 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Тестирование обмотки генератора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Двигатель НЕ работает</p> <p>Осторожно прикоснуться к изолированным компонентам, подключенным к разъему X727 обмотки генератора.</p> <p>Они ГОРЯЧИЕ на ощупь?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить генератор (G1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить жгут проводки адаптера обмотки генератора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X727 жгута проводки адаптера обмотки генератора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X727 жгута проводки адаптера обмотки генератора, конец жгута проводки двигателя, сс#23 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить жгут проводки адаптера обмотки генератора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15F
6

Описание работы - Тип В

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед диагностикой неисправности генератора переменного тока или батареи удостовериться в том, что не подключено дополнительное электрооборудование. Это может превышать мощность генератора переменного тока. Появление избыточной электрической нагрузки может отрицательно повлиять на возможность зарядки батарей генератором переменного тока.

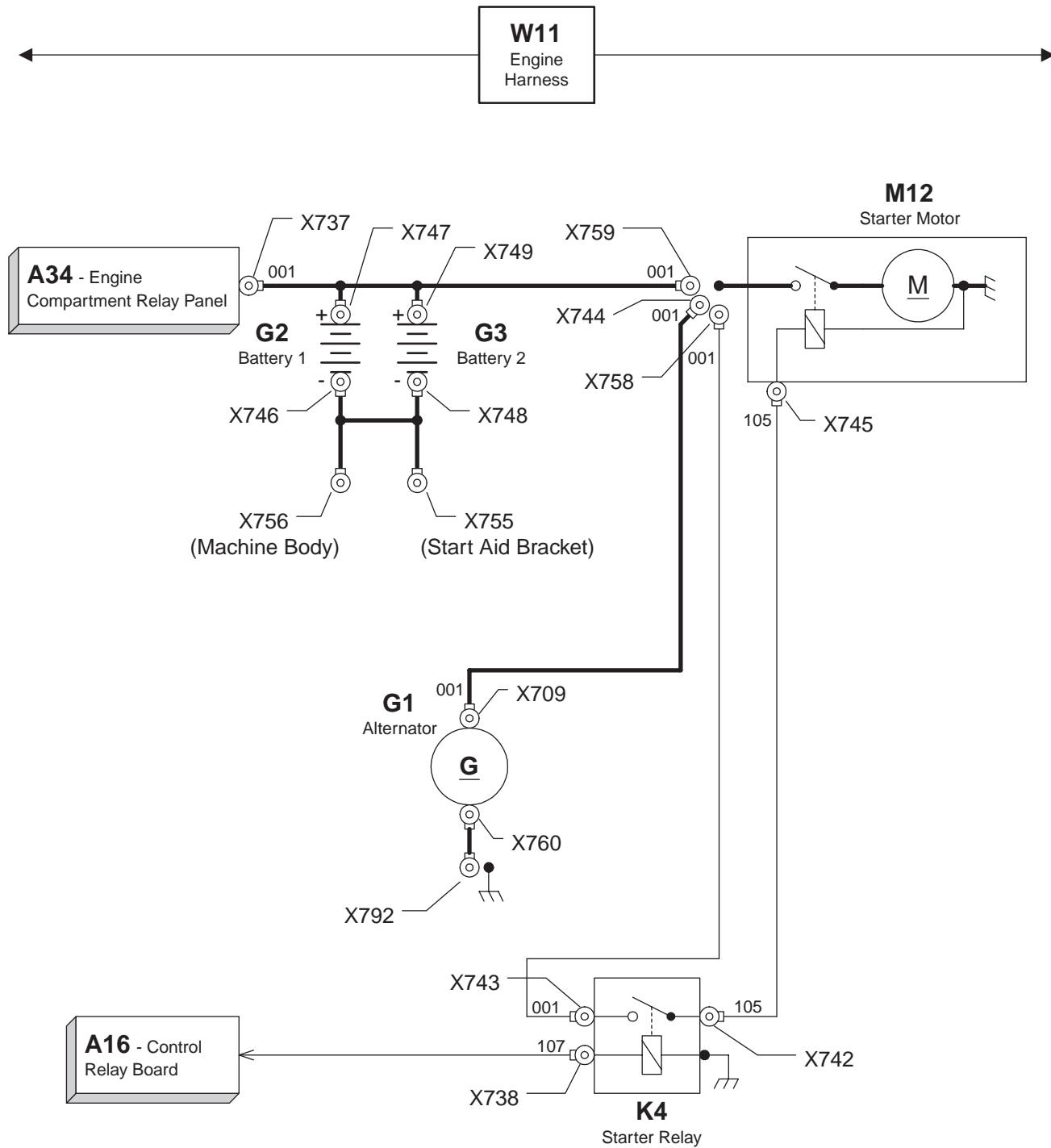
Предупреждение о низком напряжении может появляться на короткий период после пуска двигателя в случае низкого уровня зарядки батарей.

Генератор переменного тока и батареи вырабатывают электроэнергию, необходимую для работы всего электрооборудования комбайна. Генератор переменного тока используется с двумя подключенными параллельно батареями на 12 В, 620 А для проворачивания холодного коленвала. Батареи вырабатывают электроэнергию для пуска двигателя и подают ток в электрические системы комбайна, если их потребность превышает мощность генератора переменного тока.

Генератор переменного тока обеспечивает питание электрического оборудования при движении комбайна. Если электрическая нагрузка превысит мощность генератора или если генератор откажет, то батареи будут обеспечивать подачу тока, пока не будет израсходована их емкость. Если электрическая нагрузка меньше мощности генератора, то генератор будет заряжать батареи.

Предупреждение о низком напряжении появляется на панели с сигнальным дисплеем при системном напряжении ниже $11 \pm 0,5$ В постоянного тока.

Электрические схемы - Тип В



240
15G
2

185A Alternator Schematic
Apr 17, 2002 - 14:41 / SLW HXC71682

HXC71682 -UN-02MAY02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044D4 -59-10JUL03-1/2

Диагностика генератора переменного тока и батареи — Тип В

A16—Панель управляющих реле
A34—Релейная панель моторного отсека

G1—Генератор переменного тока
G2—Батарея 1

G3—Батарея 2
K4—Реле дальнего/ближнего света

M12—Стартер
W11—Жгут проводки двигателя

HX05709.00044D4 -59-10JUL03-2/2

Диагностика генератора переменного тока и батареи - Тип В

HX05709.00044D5 -59-10JUL03-1/1

Неисправности генератора переменного тока на 185 А/батареи

--1/1

<p>❶ Проверка подключения батареи</p>	<p>Проверить батарею и разъемы X746, X747, X748, X749 на плотность подключения и отсутствие коррозии.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

240
15G
3

--1/1

<p>❷ Проверка привода генератора</p>	<p>Проверить приводную систему генератора (G1) на состояние ремней и плотность соединений.</p> <p>Все ли в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

--1/1

<p>❸ Проверка зарядки батареи</p>	<p>Включить переключатель ДОРОЖНОГО режима фар (ВКЛ) в течение 15 секунд для снятия поверхностного заряда батареи, после чего выключить их.</p> <p>Измерить напряжение батареи между каждыми клеммами батареи.</p> <p>Превышает ли оно 11,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	--

--1/1

<p>4 Проверка выхода генератора</p>	<p>Включить двигатель на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Измерить напряжение между разъемами X709 и X760 генератора.</p> <p>После стабилизации напряжения, превышает ли оно 13,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить генератор (G1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка падения напряжения со стороны отрицательного полюса</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Все электрическое оборудование включено</p> <p>Измерить напряжение между корпусом генератора и разъемом X746 батареи</p> <p>Превышает ли оно 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать кабель отрицательного полюса батареи, кабель отрицательного полюса генератора, разъемы X746, X748, X755, X756, X760 или X792</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка падения напряжения со стороны положительного полюса</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Все электрическое оборудование включено</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X709 положительной клеммы генератора и разъемом X747 батареи</p> <p>Превышает ли оно 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать кабель положительного полюса, разъемы X709, X744, X747, X749 или X759</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15G
4

<p>7 Проверка батареи</p>	<p>Провернуть двигатель</p> <p>Измерить напряжение между всеми клеммами батареи (использовать остроконечные щупы и прикоснуться к очередной клемме батареи).</p> <p>Напряжение на каждой батарее одно и тоже с отклонение не более 0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Проверить причину низкого напряжения системы.</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Чрезмерные электрические нагрузки от дополнительных устройств. - Неисправная приводная система генератора. - Наступление конца срока службы батарей. <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Плохое подключение батареи с высоким измеренным значением напряжения. Проверить клеммы на отсутствие коррозии и кабельные подключения на целостность/плотность подключения.</p> <p>Отремонтировать/заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	--

240
15G
5

<p>8 Проверка батареи</p>	<p>Перезарядить батареи</p> <p>Происходит ли зарядка батарей?</p>	<p>ДА: Выполнять повторную зарядку до тех пор, пока измеренное напряжение не станет выше 12,4 В постоянного тока (после снятия поверхностного заряда), а удельная плотность не превысит 1,265</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	--

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с системы, вызвавшей неисправность. Начало данного раздела может вызвать путаницу.

На блок управления в подлокотнике (ACU) подается питание, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД). Питание поддерживается в течение приблизительно 3 минут после поворота ключа зажигания в положение OFF (ВЫКЛ). Это время используется для сохранения в памяти оперативной информации.

Блок ACU контролирует состояние своих переключателей и датчиков. Он управляет выходными сигналами на основе входных сигналов и предварительно запрограммированных оперативных параметров. Он посылает сообщения шины CAN к другим блокам управления и принимает сообщения шины CAN от этих блоков.

Блок управления в подлокотнике (ACU) расположен справа от сидения механика-водителя.

Блок ACU принимает входные сигналы от следующих управляемых механиком-водителем переключателей в подлокотнике:

- Включение жатки
- Включение Side Hill
- DIAL-A-SPEED™ Шифратор Dial-A-Speed
- Шифратор активного управления высотой жатки
- Выбор скорости вращения двигателя (низкие, средние и высокие обороты холостого хода)
- Выбор режима Дорога/Поле
- Включение низкоскоростного четырехколесного привода
- Включение высокоскоростного четырехколесного привода
- Включение сепаратора
- Наклон SideHill вправо/влево

- Увеличение/уменьшение скорости ленты транспортера
- Мотовило - Увеличение/уменьшение скорости ременного подборщика
- Увеличение/уменьшение установки активного управления высотой жатки
- Увеличение/уменьшение скорости барабана
- Увеличение/уменьшение зазора молотилки
- Увеличение/уменьшение скорости вентилятора
- Увеличение/уменьшение скорости соломоразбрасывателя (только STS)

Блок ACU принимает входные сигналы от следующих управляемых механиком-водителем переключателей на многофункциональной рукоятке управления:

- Подъем/опускание жатки
- Подъем/опускание мотовила
- Мотовило Вперед/Назад
- Наклон CONTOUR MASTER вправо/влево
- Выдвижение/возвращение разгрузочного шнека
- Включение разгрузочного шнека
- Быстрый останов
- Кнопки 1, 2 и 3 активизации жатки

Блок ACU принимает входные сигналы от комбайна:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и START (ПУСК)
- Подсветка
- Датчик присутствия водителя на сиденье
- Переключатель нейтрального положения
- CLIMATRAK™ Датчик температуры входящего воздуха
- Датчик температуры выходящего воздуха CLIMATRAK
- Датчик температуры сердечника CLIMATRAK
- Датчик температуры окружающего воздуха CLIMATRAK
- Датчик-соляриметр CLIMATRAK
- Переключатель низкого давления CLIMATRAK
- Положение водяного клапана CLIMATRAK

DIAL-A-SPEED — является торговой маркой

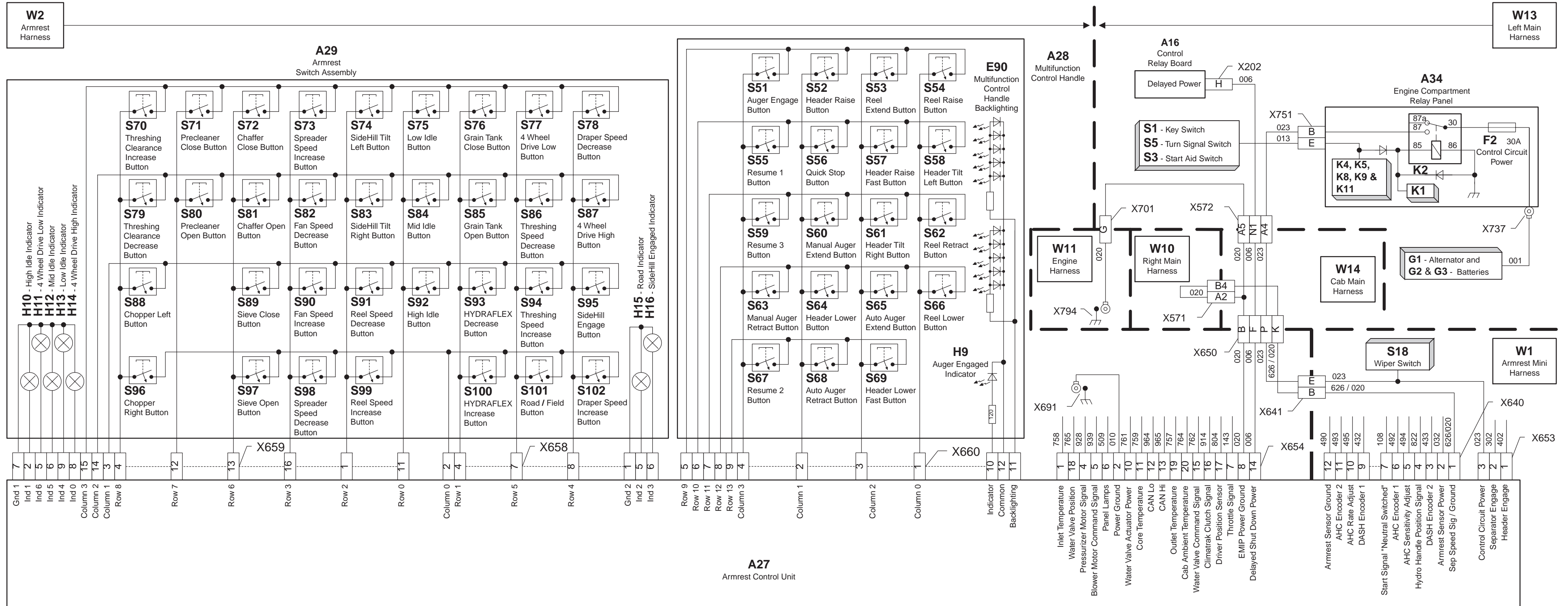
Deere & Company

CLIMATRAK является торговой маркой Deere & Company

НХ05709,00044D6 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы

HXC79351 -UN-10DEC03



Armrest Overall Schematic
Dec 9, 2003 - 10:29 / SLW HXC79351

A16—Панель управляющих реле	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S65—Кнопка автоматического выдвижения шнека	S86—Кнопка уменьшения скорости молотилки
A27—Блок управления в подлокотнике	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S66—Кнопка опускания мототила	S87—Кнопка высокой скорости 4-х колесного привода
A29—Переключательный узел в подлокотнике	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S67—Кнопка восстановления 2	S88—Левая кнопка измельчителя
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	S68—Кнопка автоматического втягивания шнека	S89—Кнопка закрытия сита
A34—Релейная панель моторного отсека	S1—Замок зажигания	S69—Кнопка быстрого опускания жатки	S90—Кнопка увеличения скорости вентилятора
E90—Подсветка многофункциональной рукоятки управления	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	S70—Кнопка увеличения зазора молотилки	S91—Кнопка уменьшения скорости мототила
F2 элемента A34—Питание цепей управления - 30А	S5—Переключатель сигнала поворота	S71—Кнопка закрытия предварительного очистителя	S92—Кнопка высоких оборотов холостого хода
G1—Генератор переменного тока	S18—Переключатель стеклоочистителя	S72—Кнопка закрытия сита первой очистки	S93—Кнопка уменьшения давления при плавающем режиме
G2—Батарея 1	S51—Кнопка включения шнека	S73—Кнопка увеличения скорости соломо-разбрасывателя	S94—Кнопка увеличения скорости молотилки
G3—Батарея 2	S52—Кнопка поднятия жатки	S74—Кнопка наклона SideHill влево	S95—Кнопка включения SideHill
H9—Индикатор включения разгрузочного шнека	S53—Кнопка выдвижения мототила	S75—Кнопка низких оборотов холостого хода	S96—Правая кнопка измельчителя
H10—Индикатор высоких оборотов холостого хода	S54—Кнопка поднятия мототила	S76—Кнопка закрытия зернобункера	S97—Кнопка открытия сита
H11—Индикатор низкой скорости четырехколесного привода	S55—Кнопка восстановления 1	S77—Кнопка низкой скорости 4-х колесного привода	S98—Кнопка уменьшения скорости разбрасывателя
H12—Индикатор средних оборотов холостого хода	S56—Кнопка быстрого останова	S78—Кнопка уменьшения скорости транспортера	S99—Кнопка повышения скорости мототила
H13—Индикатор низких оборотов холостого хода	S57—Кнопка быстрого поднятия жатки	S79—Кнопка уменьшения зазора молотилки	S100—Кнопка увеличения давления при плавающем режиме
H14—Индикатор высокой скорости четырехколесного привода	S58—Кнопка наклона жатки влево	S80—Кнопка открытия предварительного очистителя	S101—Кнопка режима Дорога/Поле
H15—Индикатор режима Дорога	S59—Кнопка восстановления 3	S81—Кнопка открытия сита первой очистки	S102—Кнопка увеличения скорости транспортера
H16—Индикатор включения SideHill	S60—Кнопка ручного выдвижения шнека	S82—Кнопка уменьшения скорости вентилятора	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S61—Кнопка наклона жатки вправо	S83—Кнопка наклона SideHill вправо	W2—Жгут проводки в подлокотнике
K2 элемента A34—Питание цепей управления	S62—Кнопка втягивания мототила	S84—Кнопка средних оборотов холостого хода	W10—Правый главный жгут проводки
K4 элемента A34—Питание мотора	S63—Кнопка ручного втягивания шнека	S85—Кнопка открытия зернобункера	W11—Жгут проводки двигателя
	S64—Кнопка опускания жатки		W13—Левый главный жгут проводки
			W14—Главный жгут проводки кабины

240
15H
3

HX05709,00044D7 -59-10JUL03-2/2

Общая диагностика блока управления в подлокотнике

HX05709,00044D8 -59-10JUL03-1/1

Неисправности блока управления в подлокотнике

--1/1

<p>1 Проверка включения питания блока управления в подлокотнике</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор низких оборотов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--	--	--

--1/1

<p>2 Проверка контроллера CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса. Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

--1/1

<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G3) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно от 2,0 до 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
-----------------------------------	---	---

--1/1

<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#965 (контакт B2) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно от 2,5 до 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
-----------------------------------	---	--

--1/1

240
15H
4

Блок управления в подлокотнике — Общая диагностика

<p>5 Проверка индикатора высоких оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку высоких оборотов.</p> <p>Загорается ли индикатор высоких оборотов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка индикаторной лампы</p>	<p>Отсоединить разъемы X659 и X658 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X659 переключательного узла в подлокотнике, концом переключателя, контактом 7 и контактом 9</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка питания замка зажигания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Включена ли подсветка дисплейного блока угловой стойки и работают ли дисплеи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправности сс#13, сс#6 или сс#22 • Неисправный замок зажигания • Неисправности проводки к замку зажигания <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка высвечиваемого отключения питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Отсоединить разъем X654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X654 подлокотника, концом жгута проводки, сс#6 (контакт 14) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15H
5

<p>9 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#20 (контакт 8) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

<p>10 Проверка перенапряжения</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Блок управления в подлокотнике • Адрес 10 (Высвечиваемое отключение напряжения питания). <p>На дисплее высвечивается, что сс#6 превышает 16 В постоянного тока?</p> <p>____ / nn.nn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

--1/1

Описание работы



ВНИМАНИЕ: Электроэнергия от батареи подается непосредственно к компонентам релейной панели моторного отсека. Соблюдать осторожность при проверках электрической системы.

Одна из клемм каждой группы контактов разъема подает постоянное напряжение +12 В постоянного тока. Она подключена к батарее через прерыватель цепи на 30 А, расположенный на релейной панели в двигательном отсеке.

Вторая клемма подает напряжение +12 В постоянного тока при включенном ключе зажигания. Она подсоединена к батарее через

реле и предохранитель на 30 А, расположенные на релейной панели в двигательном отсеке.

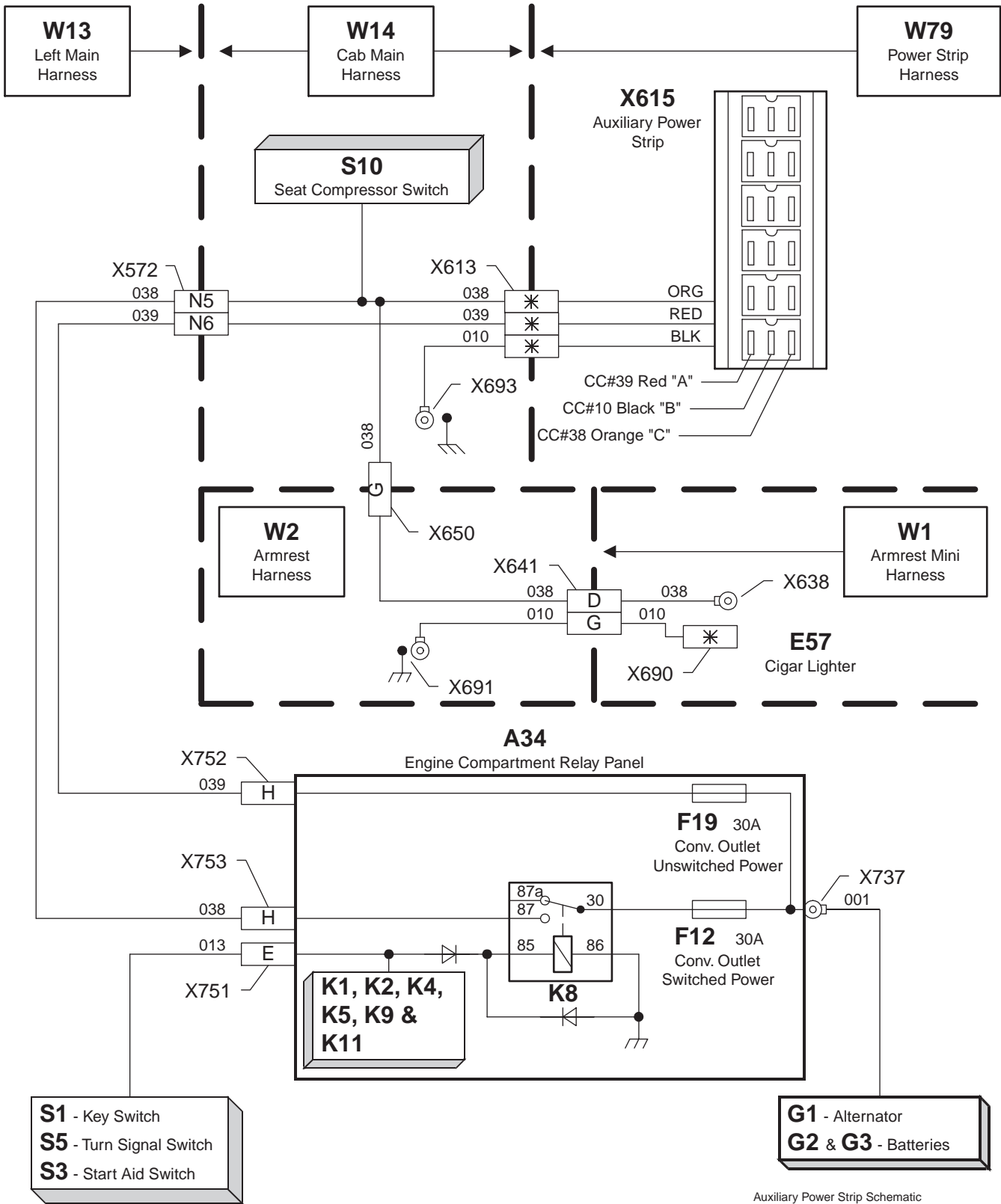
Третья клемма является массой.

Адаптер, подключаемый к вспомогательному контактному блоку, предназначен для вспомогательных устройств.

Вспомогательный контактный блок расположен рядом с сидением механика-водителя внизу сзади правого окна кабины. Контактный блок представляет собой блок из шести соединительных разъемов.

HX05709,00044D9 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Auxiliary Power Strip Schematic
Jan 24, 2003 - 11:57 / SLW HXC74918

HXC74918 -JN-28JAN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044DA -59-10JUL03-1/2

Диагностика выходов вспомогательного контактного блока

A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
E57—Прикуриватель	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
F12 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки - 30А	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S1—Замок зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
F19 элемента A34—Электро-розетка неотключаемого питания - 30А	K4 элемента A34—Питание мотора	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W14—Главный жгут проводки кабины
G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота	W79—Жгут проводки контактного блока
	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S10—Переключатель компрессора сидения	X615—Вспомогательный контактный блок

HX05709.00044DA -59-10JUL03-2/2

Диагностика выходов вспомогательного контактного блока

HX05709.00044DB -59-10JUL03-1/1

240
151
3

Неполадки с вспомогательным контактным блоком

---1/1

<p>❶ Проверка сс#39</p>	<p>Выбрать и открыть гнездо на вспомогательном контактном блоке.</p> <p>Измерить напряжение между клеммой "А" и клеммой "В" (см. на крышке гнезда)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
-------------------------	---	--

---1/1

Диагностика выходов вспомогательного контактного блока

<p>2 Проверка сс#38</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Выбрать и открыть гнездо на вспомогательном контактном блоке.</p> <p>Измерить напряжение между клеммой "С" и клеммой "В" (см. на крышке гнезда)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Вспомогательный контактный блок в порядке. Отремонтировать проводку адаптера или дополнительное устройство, подключенное к вспомогательному контактному блоку.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка прикуривателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вынуть прикуриватель.</p> <p>Измерить напряжение между центральным контактом гнезда прикуривателя и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка прерывателя цепи</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
151
4

Диагностика выходов вспомогательного контактного блока

5 Проверка обратной цепи	Выбрать и открыть гнездо на вспомогательном контактном блоке. Измерить напряжение между клеммой "А" и заземлением рамы (см. на крышке гнезда) Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#10 ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6 ---1/1
---------------------------------	---	--

6 Проверка прерывателя цепи	Измерить напряжение между разъемом Х752 релейной панели моторного отсека, сс#39 (контакт Н) и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#39 ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека. ---1/1
------------------------------------	--	---

240
151
5

Маркировка типов шины CAN

См. следующую информацию для определения правильного типа шины CAN

Шина CAN типа А

Комбайны могут быть оснащены GREENSTAR®
Мониторинг сбора или регистрация сбора.

Если комбайн не оснащен оборудованием GREENSTAR, то см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN типа А**

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

HX05709.00044DC -59-10JUL03-1/3

Шина CAN типа В

Комбайны могут быть оснащены GREENSTAR®
Мониторинг сбора или регистрация сбора.

Если комбайн не оснащен оборудованием GREENSTAR, то см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN типа В**



Дисплей GREENSTAR без мобильного процессора

H63260 -UN-30MAR00

240
15J
1

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

HX05709.00044DC -59-10JUL03-2/3

Шина CAN типа С

Комбайны могут быть оснащены GREENSTAR®
Мониторинг сбора или регистрация сбора.

Если комбайн не оснащен дисплеем GREENSTAR, то см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN типа С**



Дисплей GREENSTAR с мобильным процессором

H63261 -UN-30MAR00

GREENSTAR является торговой маркой Deere & Company

HX05709.00044DC -59-10JUL03-3/3

Описание работы - Тип А

ВАЖНО: Так как системы комбайна имеют разные конфигурации очень важно указать группу идентификации типа для нахождения надлежащей диагностической информации

Водитель не может управлять шиной CAN. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД) или START(ПУСК).

Шина CAN использует цифровые сообщения для передачи информации между блоками

управления. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления использует информацию в сообщении для контролирования или управления комбайном.

Каждый блок управления на шине CAN может передавать и принимать сообщения.

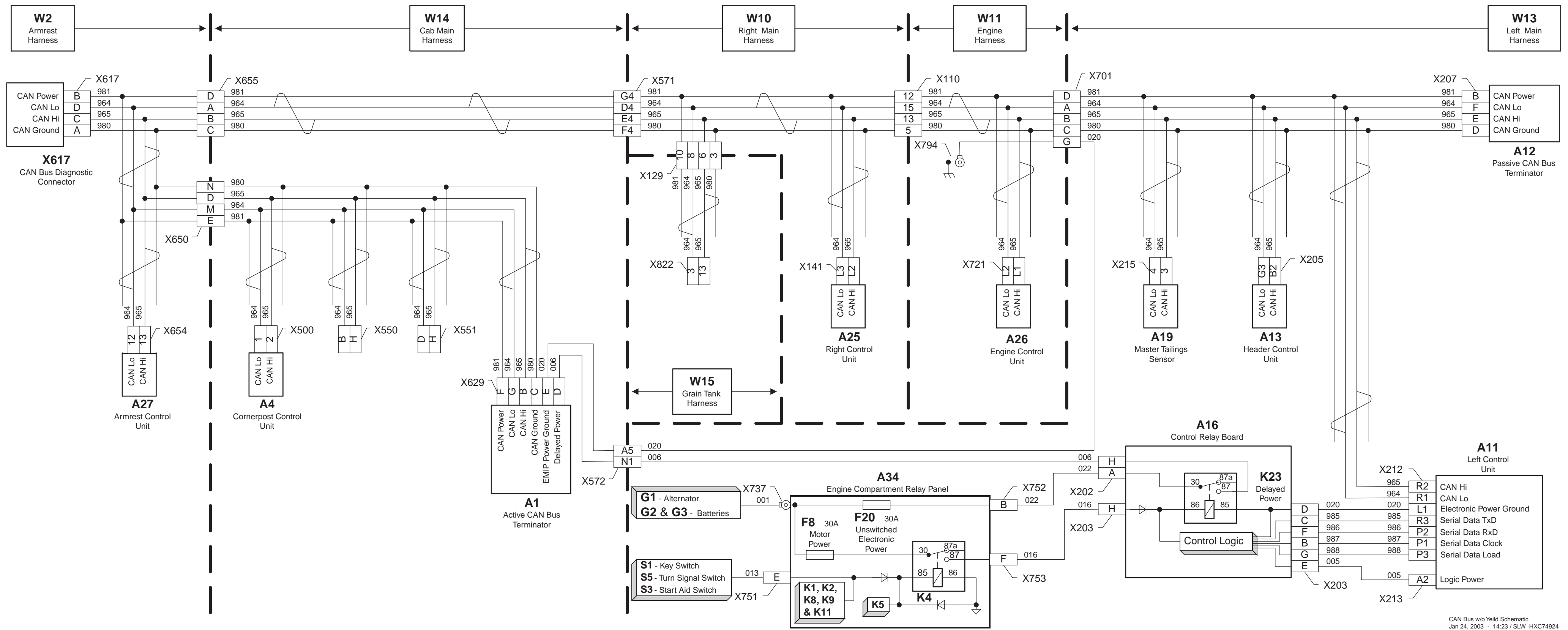
Шина CAN является линейной сетью, и все блоки управления соединены вдоль ее протяжения. На каждом конце шина CAN имеет оконечное устройство.

HX05709_00044DD -59-10JUL03-1/1

240
15K
1

Электрическая схема - Тип А

HXC74924 -UN-23JUN03



CAN Bus w/o Yield Schematic
Jan 24, 2003 - 14:23 / SLW HXC74924

A1—Активное оконечное устройство шины CAN	F8 элемента А34—Питание мотора - 30А	K4 элемента А34—Питание мотора	S1—Замок зажигания
A4—Блок управления угловой стойки	F20 элемента А34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента А34—Отключаемое питание электро-розетки	S5—Переключатель сигнала поворота
A12—Пассивное оконечное устройство шины CAN	G2—Батарея 1	K9 элемента А34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A13—Блок управления жаткой	G3—Батарея 2	K11 элемента А34—Питание цепей управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A16—Панель управляющих реле	K1 элемента А34—Питание левого блока управления	A16 K23—Задержка подачи питания	W11—Жгут проводки двигателя
A19—Главный датчик отходов	K2 элемента А34—Питание цепей управления		W13—Левый главный жгут проводки
A25—Правый блок управления			W14—Главный жгут проводки кабины
A26—Блок управления двигателем			W15—Жгут проводки зернового бункера
A27—Блок управления в подлокотнике			X617—Диагностический разъем шины CAN
A34—Релейная панель моторного отсека			

HX05709.00044DE -59-10JUL03-2/2

Диагностика шины CAN - Тип А

HX05709.00044DF -59-10JUL03-1/1

240
15K
3

Неисправности шины CAN

---1/1

<p>❶ Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
------------------------------------	---	--

---1/1

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>2 Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х629 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#20 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>3 Проверка массы CAN</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#980</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (А1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>4 Проверка питания CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#981 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>5 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#981 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#981</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15K
4

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>6 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#6 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>7 Проверка высвечиваемого отключения питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X202 панели управляющих реле, сс#6 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика задержки подачи питания</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>8 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X629 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G) и разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт F)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X629 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт B) и разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт E)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15K
5

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>10 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления <p>Любой из вышеуказанных адресов высвечивается на дисплее каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p>
<p>11 Проверка правого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>12 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

240
15K
6

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>13 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика правого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15K
7

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>16 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика монитора отходов</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#965 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15K
8

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>19 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления жаткой</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>20 Проверка левого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>21 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт R2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15K
9

<p>22 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт R1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика левого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15K
10

Диагностика шины CAN — Тип А

<p>25 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика управления двигателем</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка высокого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка низкого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15К
11

Описание работы - Тип В

ВАЖНО: Так как системы комбайна имеют разные конфигурации очень важно указать группу идентификации типа для нахождения надлежащей диагностической информации

Водитель не может управлять шиной CAN. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД) или START(ПУСК).

Шина CAN использует цифровые сообщения для передачи информации между блоками

управления. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления использует информацию в сообщении для контролирования или управления комбайном.

Каждый блок управления на шине CAN может передавать и принимать сообщения.

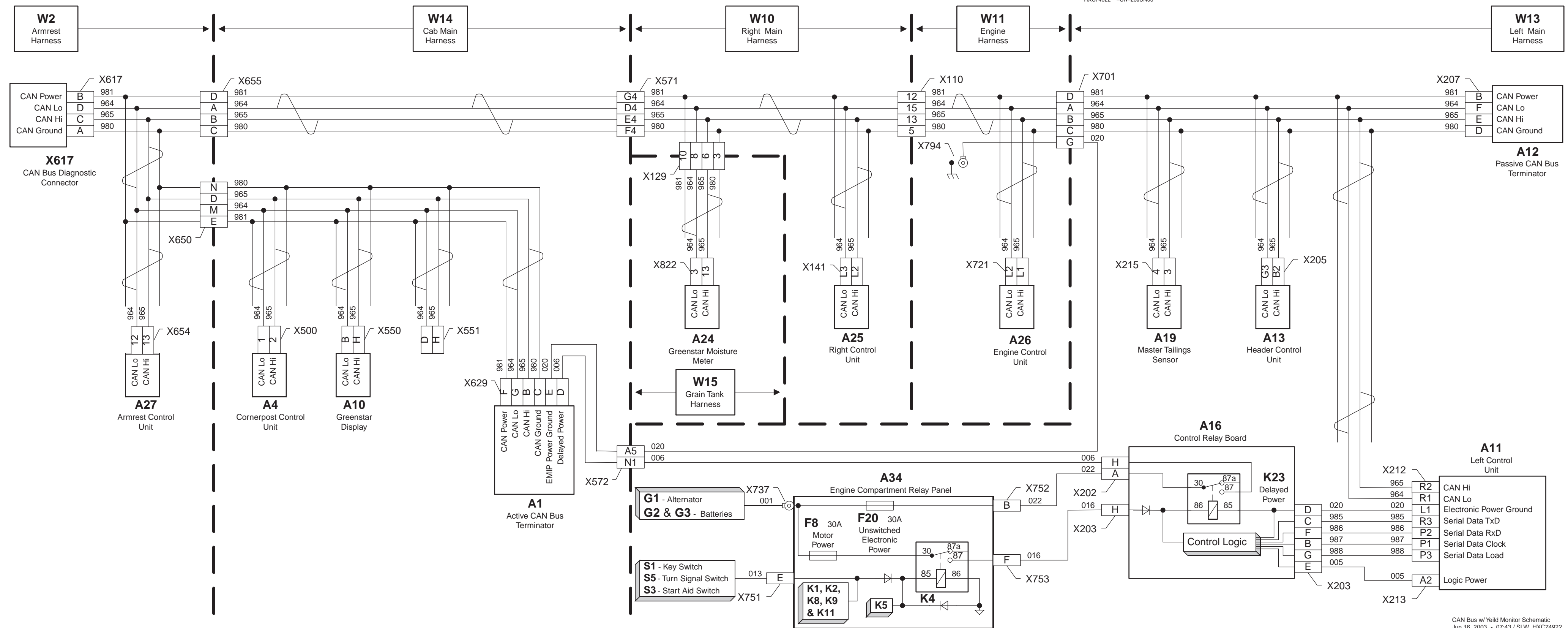
Шина CAN является линейной сетью, и все блоки управления соединены вдоль ее протяжения. На каждом конце шина CAN имеет оконечное устройство.

HX05709,00044E0 -59-10JUL03-1/1

240
15L
1

Электрическая схема - Тип В

HXC74922 -UN-23JUN03



CAN Bus w/ Yield Monitor Schematic
Jun 16, 2003 - 07:43 / SLW HXC74922

A1—Активное оконечное устройство шины CAN	A34—Релейная панель моторного отсека	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S5—Переключатель сигнала поворота
A4—Блок управления угловой стойки	F8 элемента A34—Питание мотора - 30А	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A10—Дисплей GREENSTAR	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A11—Левый блок управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	A27—Блок управления в подлокотнике	W11—Жгут проводки двигателя
A12—Пассивное оконечное устройство шины CAN	K2 элемента A34—Питание цепей управления	G1—Генератор переменного тока	W13—Левый главный жгут проводки
A13—Блок управления жаткой	K4 элемента A34—Питание мотора	G2—Батарея 1	W14—Главный жгут проводки кабины
A16—Панель управляющих реле	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	G3—Батарея 2	W15—Жгут проводки зернового бункера
A16 K23—Задержка подачи питания		S1—Замок зажигания	W73—Жгут проводки удлинителя переднего приемника GPS
A19—Главный датчик отходов		S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	X617—Диагностический разъем шины CAN
A24—Датчик влажности GREENSTAR			
A25—Правый блок управления			
A26—Блок управления двигателем			

HX05709,00044E1 -59-10JUL03-2/2

240
15L
3

Диагностика шины CAN - Тип В
HX05709,00044E2 -59-10JUL03-1/1

Неисправности шины CAN
---1/1

<p>❶ Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---1/1		

Диагностика шины CAN — Тип В

<p>2 Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х629 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#20 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>3 Проверка массы CAN</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#980</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (А1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>4 Проверка питания CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута, сс#981 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>5 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#981 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#981</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15L
4

Диагностика шины CAN — Тип В

<p>6 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#6 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (A1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка высвечиваемого отключения питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X202 панели управляющих реле, сс#6 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика задержки подачи питания</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X629 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G) и разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт F)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X629 активного оконечного устройства шины CAN</p> <p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X629 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт B) и разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт E)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15L
5

<p>10 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления <p>Любой из вышеуказанных адресов высвечивается на дисплее каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p>
<p>11 Проверка дисплея GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (BCE) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>12 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X550 дисплея GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#965 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика шины CAN — Тип В

<p>13 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X550 дисплея GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#964 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика дисплея</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>14 Проверка датчика влажности</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>15 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X822 датчика влажности, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15L
7

<p>16 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X822 датчика влажности, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка правого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15L
8

<p>19 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика правого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>22 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика монитора отходов</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#965 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15L
10

Диагностика шины CAN — Тип В

<p>25 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления жаткой</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка левого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт R2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15L
11

<p>28 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт R1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика левого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отхождений • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸0</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15L
12

Диагностика шины CAN — Тип В

<p>31 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика управления двигателем</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка высокого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверка низкого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15L
13

Описание работы - Тип С

ВАЖНО: Так как системы комбайна имеют разные конфигурации очень важно указать группу идентификации типа для нахождения надлежащей диагностической информации

Водитель не может управлять шиной CAN. Она работает автоматически, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД) или START(ПУСК).

Шина CAN использует цифровые сообщения для передачи информации между блоками

управления. Сообщение от одного блока управления может быть адресовано другому блоку либо всем блокам управления. Принимающий сообщения блок управления использует информацию в сообщении для контролирования или управления комбайном.

Каждый блок управления на шине CAN может передавать и принимать сообщения.

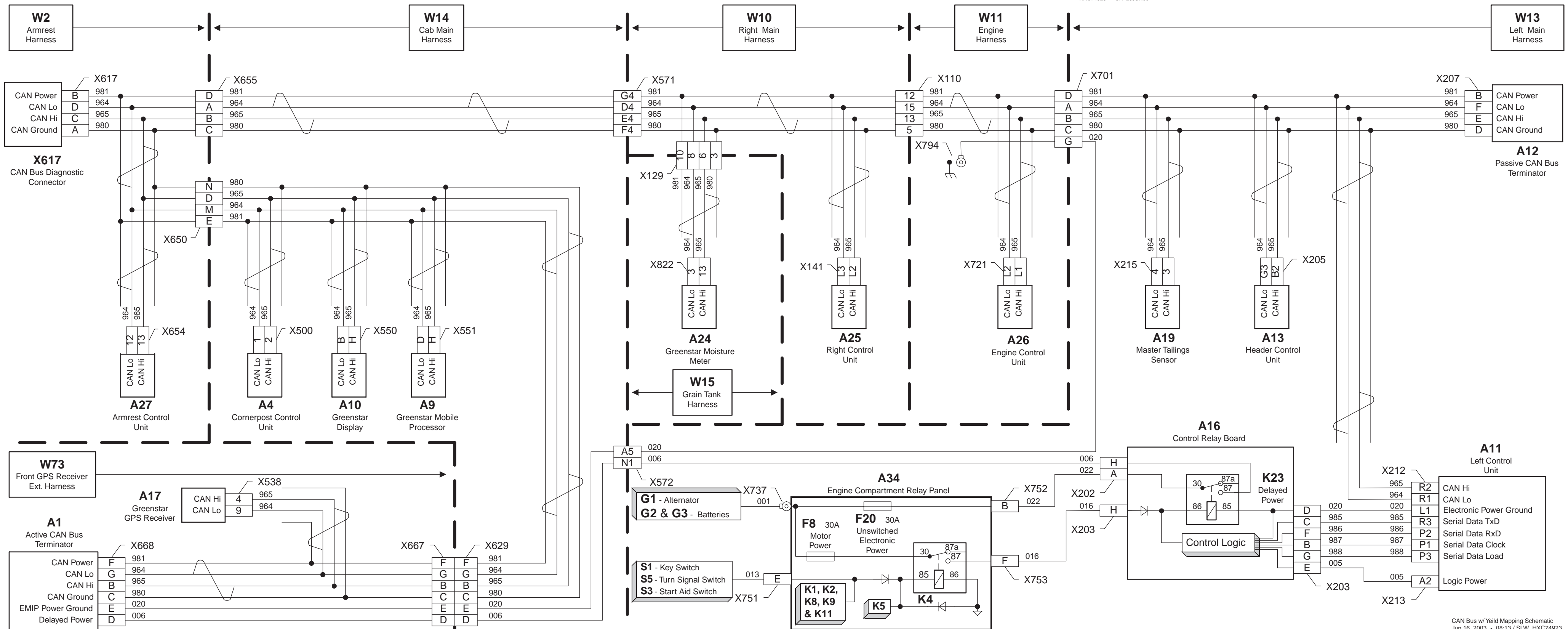
Шина CAN является линейной сетью, и все блоки управления соединены вдоль ее протяжения. На каждом конце шина CAN имеет оконечное устройство.

HX05709,00044E3 -59-10JUL03-1/1

240
15M
1

Электрическая схема - Тип C

HXC74923 -UN-23JUN03



CAN Bus w/ Yield Mapping Schematic
Jun 16, 2003 - 08:13 / SLW HXC74923

A1—Активное оконечное устройство шины CAN	A25—Правый блок управления	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
A4—Блок управления угловой стойки	A26—Блок управления двигателем	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A9—Мобильный процессор GREENSTAR	A34—Релейная панель моторного отсека	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W10—Правый главный жгут проводки
A10—Дисплей GREENSTAR	F8 элемента A34—Питание мотора - 30А	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A11—Левый блок управления	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	A27—Блок управления в подлокотнике	W13—Левый главный жгут проводки
A12—Пассивное оконечное устройство шины CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	G1—Генератор переменного тока	W14—Главный жгут проводки кабины
A13—Блок управления жаткой	K2 элемента A34—Питание цепей управления	G2—Батарея 1	W15—Жгут проводки зернового бункера
A14—Блок 2 управления жаткой	K4 элемента A34—Питание мотора	G3—Батарея 2	W64—Жгут проводки удлинителя левого блока управления 2
A16—Панель управляющих реле		S1—Замок зажигания	W73—Жгут проводки удлинителя переднего приемника GPS
A16 K23—Задержка подачи питания		S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	X617—Диагностический разъем шины CAN
A17—Приемник GPS Greenstar			
A19—Главный датчик отходов			
A24—Датчик влажности GREENSTAR			

HX05709,00044E4 -59-10JUL03-2/2

240
15M
3

Диагностика шины CAN - Тип С

HX05709,00044E5 -59-10JUL03-1/1

Неисправности шины CAN

--1/1

<p>❶ Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
------------------------------------	---	--

--1/1

Диагностика шины CAN — Тип С

<p>2 Проверка массы CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х668 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#20 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>3 Проверка массы CAN</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#980 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#980</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (А1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>4 Проверка питания CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#981 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>5 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#981 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#981</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15M
4

Диагностика шины CAN — Тип С

<p>6 Проверка питания CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#6 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить активное оконечное устройство шины CAN (А1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка высвечиваемого отключения питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х202 панели управляющих реле, сс#6 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика задержки подачи питания</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х668 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Отсоединить разъем Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт G) и разъемом Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#964 (контакт F)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка диагностики шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х668 активного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Отсоединить разъем Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х668 активного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт В) и разъемом Х207 пассивного оконечного устройства шины CAN, конец жгута проводки, сс#965 (контакт E)</p> <p>Ниже ли оно 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15M
5

<p>10 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 <p>Любой из вышеуказанных адресов высвечивается на дисплее каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>11 Проверка дисплея GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
---	---	--

-- -1/1

240
15M
6

<p>12 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X550 дисплея GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#965 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X550 дисплея GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X550 дисплея GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#964 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика дисплея</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка мобильного процессора GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>15 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X551 мобильного процессора GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#965 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X551 мобильного процессора GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#964 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика мобильного процессора</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка датчика влажности</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15M
8

<p>18 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X822 датчика влажности, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X822 датчика влажности, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка приемника GPS GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника GPS GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>21 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника GPS GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X538 приемника GPS GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника GPS GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X538 приемника GPS GREENSTAR, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 9) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка правого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15M
10

<p>24 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X141 правого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика правого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>27 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Замерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика монитора отходов</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15M
12

<p>30 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#965 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, конец жгута, сс#964 (контакт G3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления жаткой</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка левого блока управления</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>33 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#965 (контакт R2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#964 (контакт R1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика левого блока управления</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжать путем нажатия кнопки Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 • ALL (ВСЕ) • CAL <p>Вышеуказанные адреса высвечиваются каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15M
14

Диагностика шины CAN — Тип С

<p>36 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#965 (контакт L1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>37 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х721 блока управления двигателем, конец жгута проводки, сс#964 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления двигателем</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>38 Проверка высокого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>39 Проверка низкого напряжения шины CAN в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15M
15

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

Описание работы

Для регулировки скорости очистного вентилятора должны быть выполнены следующие условия:

- Сепаратор включен
- Скорость вентилятора ниже максимальной скорости вентилятора.
- Скорость вентилятора выше минимальной скорости вентилятора

Система регулирования скорости вентилятора позволяет механику-водителю регулировать скорость очистного вентилятора. Регулятором данной системы является кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике.

Регулятором данной системы является кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике. Нажатие на "+" увеличивает скорость очистного вентилятора. Скорость вентилятора будет продолжать увеличиваться до тех пор, пока выключатель нажат и не достигнута максимальная скорость. Нажатие на "-" уменьшает скорость очистного вентилятора. Скорость вентилятора будет продолжать уменьшаться до тех пор, пока выключатель нажат и не достигнута минимальная скорость.

Минимальная и максимальная скорость вентилятора могут регулироваться. См. **Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины** для получения инструкций.

Кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике считывается блоком управления в подлокотнике. Сообщение шины CAN посылается на левый блок управления. Левый блок управления активизирует реле на панели управляющих реле. Реле обеспечивают подачу питания на пускатель ходового винта с моторным приводом. Пускатель расположен на правой боковой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Непрерывное отображение на дисплее скорости очистного вентилятора может быть включено нажатием кнопки скорости вентилятора на дисплее 1 угловой стойки (CPD1). Если непрерывное отображение не включено, то при нажатии на переключатель скорости очистного вентилятора его скорость будет сразу показана на CPD1, а также еще в течение 10 сек. после отпущения кнопки.

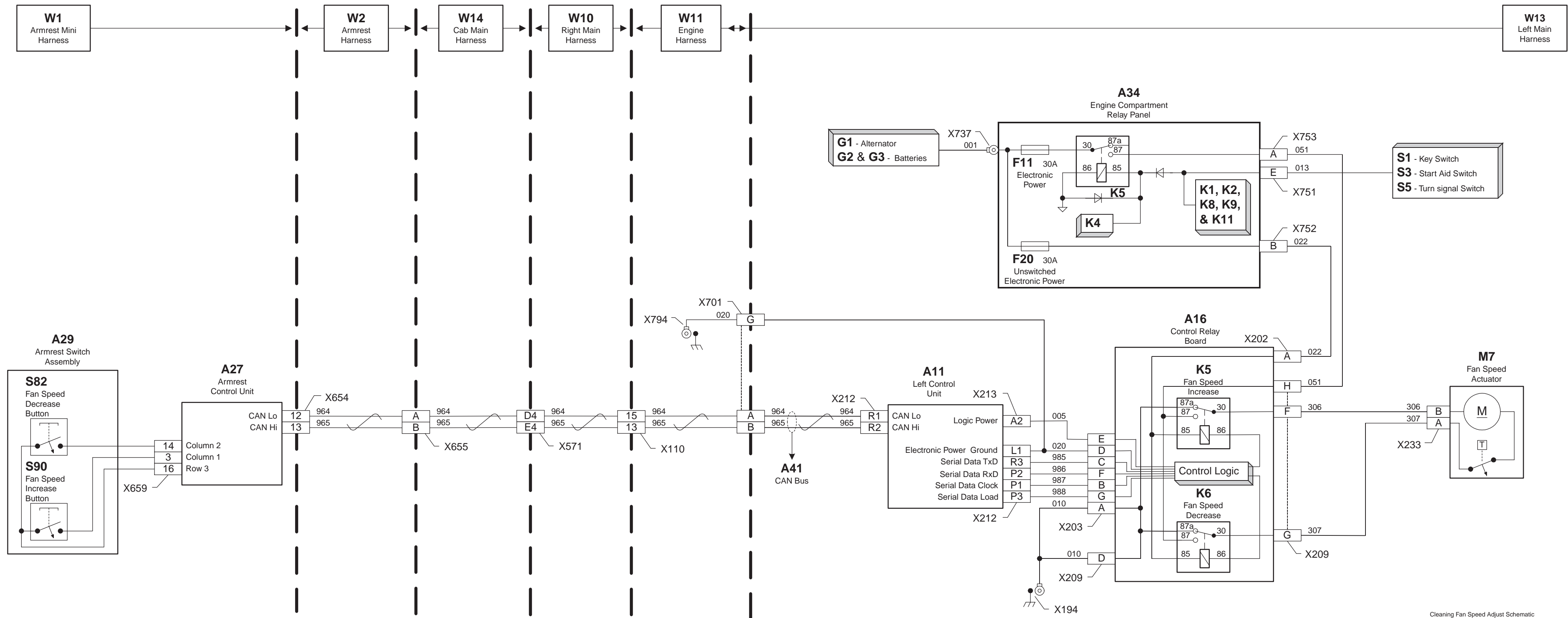
ПРИМЕЧАНИЕ: Мотор привода пускателя скорости вентилятора имеет внутреннее устройство защиты, которое будет защищать мотор от перегрева при больших нагрузках.

Для изменения скорости от минимальной до максимальной вентилятору требуется примерно две минуты.

240
15N
1

Электрические схемы

HXC74930 -UN-13MAR03



Cleaning Fan Speed Adjust Schematic
Mar 6, 2003 - 13:45 / SLW HXC74930

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
A16—Панель управляющих реле	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S82—Кнопка уменьшения скорости вентилятора
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S90—Кнопка увеличения скорости вентилятора
A29—Переключательный узел в подлокотнике	K5 элемента A16—Увеличение скорости вентилятора	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A34—Релейная панель моторного отсека	K6 элемента A16—Уменьшение скорости вентилятора	M7—Двигатель пускателя скорости вентилятора	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
F11 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора - 30 А	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W11—Жгут проводки двигателя
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K4 элемента A34—Питание мотора		W13—Левый главный жгут проводки
			W14—Главный жгут проводки кабины
			W78—Жгут проводки левого блока управления 3

HX05709,00044E7 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

HX05709,00044E8 -59-10JUL03-1/1

240
15N
3

Неисправности регулирования скорости очистного вентилятора

---1/1

<p>❶ Проверка тепловой защиты пускателя</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: В пускателе (M7) скорости вентилятора имеется переключатель для защиты мотора от перегрева. Если пускатель проработает непрерывно дольше 90 сек, то он может нагреться достаточно, чтобы разомкнуть данный переключатель. Если пускатель (M7) привода вентилятора на ощупь горячий, то дать ему 5 минут на охлаждение и затем проверить его работу, прежде чем продолжать диагностические проверки. (Время срабатывания и отключения системы защиты от перегрева непосредственно зависит от температуры окружающей среды.).</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	---	------------------------

---1/1

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>2 Проверка включения сепаратора</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Попытаться ВКЛЮЧИТЬ сепаратор</p> <p>Включается ли сепаратор нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Скорость вентилятора может регулироваться только тогда, когда работает сепаратор. Прежде чем продолжать, следует отремонтировать систему включения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения сепаратора</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка увеличения скорости очистного вентилятора</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости вентилятора</p> <p>Происходит ли повышение скорости вентилятора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка уменьшения скорости очистного вентилятора</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Нажать кнопку снижения скорости вентилятора</p> <p>Происходит ли снижение скорости вентилятора?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15N
4

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>5 Проверка кнопки уменьшения скорости</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 040 <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>6 Проверка выходного сигнала реле К6</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Выходной сигнал уменьшения скорости очистного вентилятора с панели управляющих реле) <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить панель (A16) управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверка линия последовательной передачи</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность линии последовательной передачи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика линии панели управляющих реле</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>

240
15N
5

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>8 Проверка реле К6</p>	<p>Заменить К6 на заведомо исправное реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Выходной сигнал уменьшения скорости очистного вентилятора с панели управляющих реле) <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить реле (К6) панели управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить панель (А16) управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка переключательной матрицы в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать кнопку снижения скорости вентилятора</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 14 и 16 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка переключательной матрицы в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости вентилятора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 16 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (А27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15N
6

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>11 Проверка линия последовательной передачи</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность линии последовательной передачи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика линии панели управляющих реле</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверка сс#51 панели управляющих реле</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200147.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200147.04 указывает на отсутствие 12 В постоянного тока на сс#051 панели управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>13 Проверка сс#10 панели управляющих реле</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: E03 - 200140.03 указывает на неисправность в цепи массы. Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15N
7

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>14 Проверить кнопку увеличения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 040 <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>15 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Сообщение шины CAN - Кнопка увеличения скорости очистного вентилятора) <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей..?</p> <p>X X 1 X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X 0 X / X X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
------------------------------------	--	---

-- -1/1

240
15N
8

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>16 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор включен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Команда на увеличение скорости очистного вентилятора на панель управляющих реле) <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей..?</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>17 Проверка выходного сигнала реле K5</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сепаратор включен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Выходной сигнал увеличения скорости очистного вентилятора с панели управляющих реле) <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей..?</p> <p>X X X X / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p>
---	---	--

240
15N
9

---1/1

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>18 Выходной сигнал увеличения скорости очистного вентилятора с панели управляющих реле</p>	<p>Отсоединить разъем X233 пускателя скорости вентилятора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• E03 Блок управления жаткой• Адрес 122 (Команда на панель управляющих реле - увеличение скорости очистного вентилятора (сс#306)) <p>Изменить адрес на _ _ _ _ / 1 0 X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X209 панели управляющих реле, сс#306 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить панель (A16) управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>19 Заменить панель (A16) управляющих реле</p>	<p>Отсоединить разъем X233 пускателя скорости вентилятора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• E03 Блок управления жаткой• Адрес 122 (Команда на панель управляющих реле - увеличение скорости очистного вентилятора (сс#306)) <p>Изменить адрес на _ _ _ _ / 1 0 X X</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X233 для пускателя скорости вентилятора, сс#306 (контакт B) и сс#307 (контакт A)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить пускатель (M7) скорости вентилятора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15N
10

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>20 Проверка сс#306 и сс#307</p>	<p>Отсоединить разъем X233 пускателя скорости вентилятора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Блок управления жаткой • Адрес 122 (Команда на панель управляющих реле - увеличение скорости очистного вентилятора (сс#306)) <p>Изменить адрес на _ _ _ _ / 1 0 X X</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X233 для пускателя скорости вентилятора, сс#306 (контакт В) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#307</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#306</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>21 Проверка реле К5</p>	<p>Заменить К6 на заведомо исправное реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 031 (Выходной сигнал уменьшения скорости очистного вентилятора с панели управляющих реле) <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить реле (К5) панели управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить панель (А16) управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>22 Проверка переключательной матрицы в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости вентилятора</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 16 и 3 в разъеме X659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>

240
15N
11

Диагностика регулирования скорости очистного вентилятора

<p>23 Проверка переключательной матрицы в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости вентилятора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 16 и 14 в разьеме X659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>24 Проверить релейную панель сс#51 моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#51 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#51</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

240
15N
12

Описание работы

Для включения нагнетательного вентилятора необходимо выполнение следующих условий:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- CLIMATRAK™ Переключатель режимов в положении ON (ВКЛ) или в положении DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ).

Для того, чтобы система CLIMATRAK могла регулировать температуру в кабине, необходимо выполнение следующих условий:

- Двигатель РАБОТАЕТ.
- CLIMATRAK - Переключатель режимов в положении ON (ВКЛ) или в положении DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ).

Система CLIMATRAK позволяет механику-водителю автоматически поддерживать комфортные условия в кабине. Система CLIMATRAK контролирует количество и температуру свежего, фильтрованного воздуха, подаваемого в кабину. Элементы управления для механика-водителя установлены на верхнем пульте управления.

Нагнетательный вентилятор заполняет кабину чистым воздухом и не допускает внутрь пыль и загрязнения.

Вентилятор рециркуляции контролирует потоки и температуру воздуха внутри кабины. Управление

вентилятором рециркуляции осуществляется с помощью блока управления в подлокотнике. Механик-водитель может перейти на ручную регулировку скорости вентилятора с помощью регулятора скорости вентилятора CLIMATRAK, или блок управления в подлокотнике может осуществлять автоматическое управление в зависимости от текущих условий.

Пользуясь регулятором установок температуры CLIMATRAK, механик-водитель может задавать желаемую температуру в кабине. Блок управления в подлокотнике будет сравнивать установку с показаниями различных датчиков температуры, расположенных по всей кабине. При необходимости он будет открывать или закрывать водяной клапан обогрева и включать муфту компрессора для поддержания заданной температуры в кабине. Управление муфтой компрессора кондиционирования воздуха выполняется левым блоком управления.

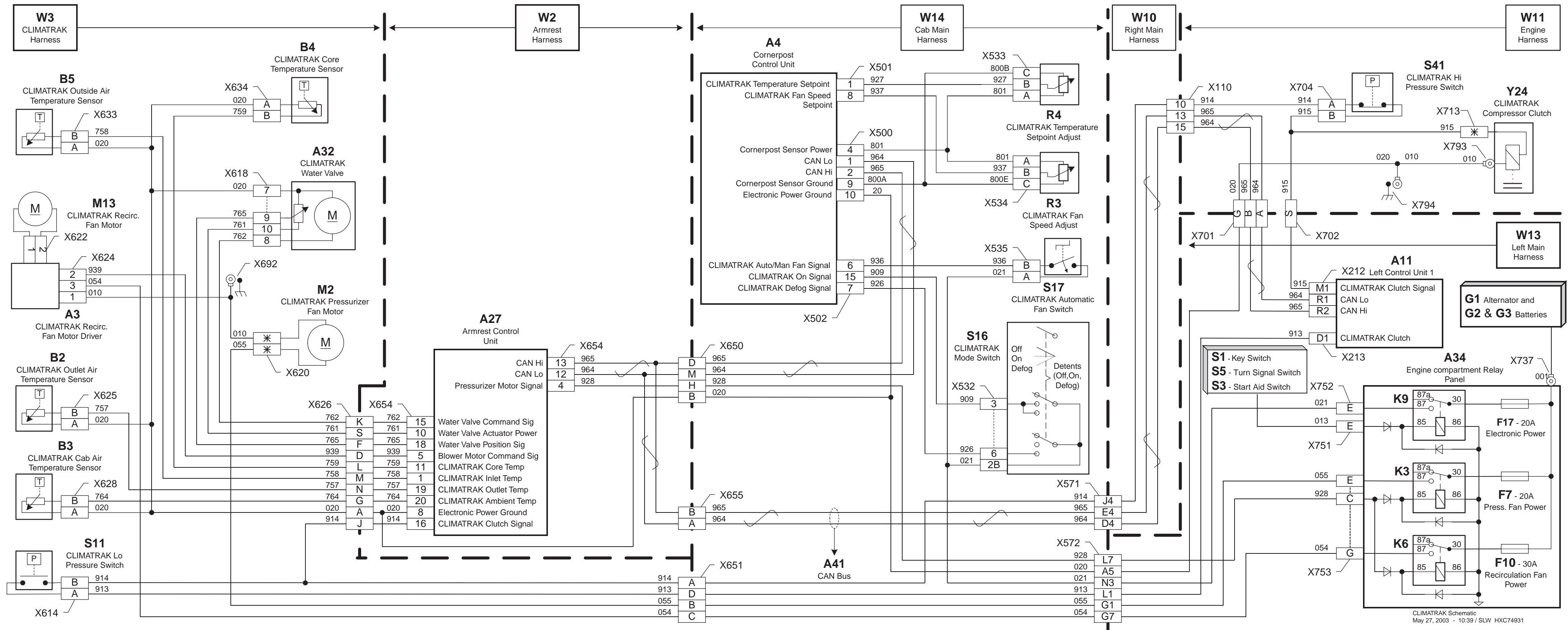
Когда переключатель режимов системы CLIMATRAK находится в положении DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ), блок управления в подлокотнике переведет систему кондиционирования воздуха на осушение воздуха и отпотевание окон.

За сведениями о хладагенте и системе обогрева обратитесь к **Разделу 290 - Система CLIMATRAK**.

240
150
1

Электрические схемы

HXC74931 -UN-29MAY03



CLIMATRAK Schematic
May 27, 2003 - 10:39 / SLW HXC74931

A3—Привод мотора рециркуляционного вентилятора CLIMATRAK	F7 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора - 20А	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S17—Переключатель автоматического режима вентилятора CLIMATRAK
A4—Блок управления угловой стойки	F10 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора - 30А	M2—Двигатель нагнетательного вентилятора CLIMATRAK	S41—Переключатель высокого давления CLIMATRAK
A11—Левый блок управления	F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20А	M13—Двигатель рециркуляционного вентилятора	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G1—Генератор переменного тока	R3—Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK	W3—Жгут проводки CLIMATRAK
A32—Водяной соленоидный клапан CLIMATRAK в сборе	G2—Батарея 1	R4—Регулятор установки температуры CLIMATRAK	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	S1—Замок зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K3 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W11—Жгут проводки двигателя
B2—Датчик температуры выходящего воздуха CLIMATRAK	K6 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
B3—Датчик температуры воздуха в кабине CLIMATRAK		S11—Переключатель низкого давления CLIMATRAK	W14—Главный жгут проводки кабины
B4—Датчик температуры сердечника CLIMATRAK		S16—Переключатель режимов CLIMATRAK	Y24—Муфта компрессора CLIMATRAK
B5—Датчик температуры входящего воздуха CLIMATRAK			

HX05709.00044EA -59-10JUL03-2/2

240
150
3

CLIMATRAK™ Диагностика

CLIMATRAK является торговой маркой Deere & Company

HX05709.00044EB -59-10JUL03-1/1

Неисправности системы CLIMATRAK

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Проверить работу системы CLIMATRAK. Работает ли она нормально?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	---	---

---1/1

<p>2 Проверка воздушных фильтров датчика температуры наружного воздуха</p>	<p>Все фильтры в кабине и датчик температуры наружного воздуха (ВЗ) в чистом состоянии и установлены надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить фильтр. Очистить и правильно установить датчик температуры наружного воздуха (ВЗ)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Хранятся ли в памяти какие-нибудь диагностические коды неисправностей?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Вращается ли нагнетательный вентилятор?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Переключатель режимов CLIMATRAK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перевести переключатель режимов CLIMATRAK в положение DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 034 (переключатели CLIMATRAK) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>X X X X / X 1 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка нагнетательного вентилятора.</p>	<p>Отсоединить разъем X620 двигателя нагнетательного вентилятора CLIMATRAK.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X620 двигателя нагнетательного вентилятора CLIMATRAK, сс#55 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка массы нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Отсоединить разъем X620 двигателя нагнетательного вентилятора CLIMATRAK.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X620 двигателя нагнетательного вентилятора CLIMATRAK, сс#10 и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить мотор (M2) нагнетательного вентилятора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>8 Проверка релейной панели моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, конец жгута проводки, сс#55 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#55</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка сигнала нагнетательного вентилятора CLIMATRAK</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, конец жгута проводки, сс#928 (контакт C) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Указывает на неисправность питания нагнетательного вентилятора (сс#55)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>10 Тестирование выходного сигнала нагнетательного вентилятора CLIMATRAK</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#928 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#928.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

<p>11 Проверка входного сигнала переключателя режимов CLIMATRAK</p>	<p>Отсоединить разъем X532 переключателя режимов CLIMATRAK.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X532 переключателя режимов CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#21 (контакт 2В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка переключателя режима CLIMATRAK</p>	<p>Отсоединить разъем X532 переключателя режимов CLIMATRAK</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2В и 3 в разьеме X532 переключателя режимов CLIMATRAK, конец переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель режимов CLIMATRAK (S16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка переключателя режимов CLIMATRAK</p>	<p>Отсоединить разъем X502 блока управления угловой стойки</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X502 блока управления угловой стойки, сс#909 (контакт 15) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#909</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, конец жгута проводки, сс#21 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 / __ 15 / 47.03 • C00 / __ 15 / 47.04 • C00 / __ 15 / 48.03 • C00 / __ 1 5 / 48.04 • C00 / __ 1 / 70.03 • C00 / __ 1 / 70.04 • C00 / __ 1 / 72.03 • C00 / __ 1 / 72.04 • C00 / __ 1 5 / 49.07 • C00 / __ 1 / 58.04 • C00 / 2000 / 17.09 • C03 / __ 1 5 / 52.03 • C03 / __ 15 / 52.04 • C03 / __ 15 / 53.03 • C03 / __ 15 / 53.04 • E03 / __ 15 / 03.09 	<p>ДА: C00 / __ 15/47.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: C00 / __ 15/47.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: C00 / __ 15/48.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>ДА: C00 / __ 15/48.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>ДА: C00 / __ 1/70.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>ДА: C00 / __ 1/70.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>ДА: C00 / __ 1/72.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>ДА: C00 / __ 1/72.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>ДА: C00 / __ 15/49.07</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>ДА: C00 / __ 1/58.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике</p> <p>ДА: C00 / 2000/17.09</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>ДА: C03 / __ 15/52.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>ДА: C03 / __ 15/52.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>ДА: C03 / __ 15/53.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>ДА: C03 / __ 15/53.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 40</p>
--	---	--

		<p>ДА: E03 / __/15/03.09</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ④</p>
<p>16 Проверка датчика температуры сердечника CLIMATRAK</p>	<p>Диагностический код неисправностей C00 - 1547.03 или 1547.04 указывает на неисправность датчика температуры сердечника CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем X654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#759 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 16 кОм до 2,5 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 16 кОм при 0°C [32°F] и 2,5 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
<p>17 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X634 датчика температуры сердечника CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X634 датчика температуры сердечника, конец жгута проводки, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①</p>
<p>18 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X634 датчика температуры сердечника CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X634 датчика температуры сердечника, конец датчика.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 16 кОм до 2,5 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 16 кОм при 0°C [32°F] и 2,5 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#759</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (В4) температуры сердечника CLIMATRAK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ①</p>

<p>19 Проверить датчик температуры выходящего воздуха CLIMATRAK</p>	<p>Диагностический код неисправностей C00 - 1548.03 или 1548.04 указывает на неисправность датчика температуры выходящего воздуха CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем X654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#757 (контакт 19) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X625 датчика температуры выходящего воздуха CLIMATRAK</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X625 датчика температуры выходящего воздуха, конец жгута проводки, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X625 датчика температуры выходящего воздуха CLIMATRAK</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X625 датчика температуры выходящего воздуха CLIMATRAK, конец датчика.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#757</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (B2) температуры выходящего воздуха CLIMATRAK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка датчика температуры воздуха в кабине CLIMATRAK</p>	<p>Диагностический код неисправностей C00 - 170.03 или 170.04 указывает на неисправность датчика температуры воздуха в кабине CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем X654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#764 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>23 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х628 датчика температуры воздуха в кабине.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х628 датчика температуры воздуха в кабине, конец жгута проводки, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х628 датчика температуры воздуха в кабине CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема Х628 датчика температуры воздуха в кабине, конец датчика.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#764</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (В3) температуры воздуха в кабине CLIMATRAK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка датчика температуры наружного воздуха CLIMATRAK</p>	<p>Диагностический код неисправностей С00 - 172.03 или 172.04 указывает на неисправность датчика температуры наружного воздуха CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем Х654 блока управления в подлокотнике</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#758 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (А27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х633 датчика температуры наружного воздуха CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х633 датчика температуры наружного воздуха, конец жгута проводки, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>27 Проверка сопротивления датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X633 датчика температуры наружного воздуха CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X633 датчика температуры наружного воздуха CLIMATRAK, конец датчика.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 9 кОм до 1,8 кОм? (датчик будет иметь сопротивление 9 кОм при 0°C [32°F] и 1,8 кОм при 38°C [100°F])</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#758</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (В5) температуры наружного воздуха CLIMATRAK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Диагностический код неисправностей С00 - 1549.07 указывает на неисправность датчика положения водяного клапана CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем X618 водяного клапана</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#761 (контакт 10) и сс#20 (контакт 7) разъема X618 водяного клапана, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка управляющего сигнала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X618 водяного клапана, конец жгута проводки, сс#765 (контакт 9) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 2 до 9 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Заменить водяной клапан (А32)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка сигнального провода управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, сс#765 (контакт 18) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 2 до 9 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#765</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>31 Проверка массы системы управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х618 водяного клапана</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х618 водяного клапана, сс#761 (контакт 10) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х654 блока управления в подлокотнике, конец жгута проводки, сс#761 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#761</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления (А27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Диагностический код неисправностей С03 - 1552.03 или 1552.04 указывает на неисправность регулирования установки температуры CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем Х533 регулирования установки температуры.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между сс#801 (контакт А) и сс#800 (контакт С) разъема Х533 регулирования установки температуры, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>34 Проверка управляющего сигнала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X533 регулирования установки температуры, сс#927 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Заменить регулятор температуры (R4)</p> <p>Новый регулятор должен быть откалиброван согласно инструкции. См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка сигнального провода управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X501 блока управления угловой стойки, сс#927 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#927</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка массы системы управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Выждать 2 минуты</p> <p>Отсоединить разъем X533 регулирования установки температуры</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X533 регулирования установки температуры, конец жгута проводки, сс#800 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
150
13

<p>37 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#801 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#801</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка массы угловой стойки</p>	<p>Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#20 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки и разъем X533 регулирования установки температуры</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#800 (контакт 9) и разъемом X533 регулирования установки температуры, конец жгута проводки, сс#800 (контакт С).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#800</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Диагностический код неисправностей C03 - 1553.03 или 1553.04 указывает на неисправность регулятора скорости вентилятора CLIMATRAK.</p> <p>Отсоединить разъем X534 регулятора скорости вентилятора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#801 (контакт А) и сс#800 (контакт С) разъем X534 регулятора скорости вентилятора, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>41 Проверка управляющего сигнала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X534 регулятора скорости вентилятора, сс#937 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Заменить регулятор скорости вентилятора (R3)</p> <p>Новый регулятор должен быть откалиброван согласно инструкции. См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Проверка сигнального провода управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X501 блока управления угловой стойки, сс#937 (контакт 8) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#937</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Проверка массы системы управления</p>	<p>Отсоединить разъем X534 регулятора скорости вентилятора</p> <p>Выждать 2 минуты</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X534 регулятора скорости вентилятора, конец жгута проводки, сс#800 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#800</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
150
15

<p>44 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#801 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#801</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка регулируемой скорости вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Поворачивать регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK по часовой стрелке.</p> <p>При повороте регулятора увеличивается ли скорость вентилятора рециркуляции?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка вращения водяного клапана</p>	<p>Для выполнения этой операции температура в кабине должна быть между 18°C и 30°C (65°F и 85°F).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Повернуть регулятор установки температуры CLIMATRAK сначала на максимальное охлаждение (MAX COOL), подождать 30 сек., затем на максимальный обогрев (MAX HEAT).</p> <p>Вращается ли вал водяного клапана до отказа против часовой стрелки (MAX COOL -возможна задержка до 30 сек.), затем до отказа по часовой стрелке (MAX HEAT - возможна задержка до 30 сек.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>47 Проверить скорость вентилятора в автоматическом режиме</p>	<p>Для выполнении этой процедуры температура в кабине должна быть выше 18°C (65°F).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK в положении AUTOMATIC (автоматический режим).</p> <p>Повернуть регулятор установки температуры на максимальное охлаждение (MAX COOL).</p> <p>Происходит ли постепенное повышение скорости вентилятора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

CLIMATRAK™ Диагностика

<p>48 Проверка отпотевания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перевести переключатель режимов CLIMATRAK в положение DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ)</p> <p>Исчезает ли влага со стекол кабины под действием системы CLIMATRAK?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>49 Проверка компрессора кондиционирования воздуха</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 126 (выходные сигналы блока управления DISPLAY/MODIFY) <p>Изменить высвечиваемый адрес: ___ X / X X 2 X</p> <p>Слышен ли раз в секунду звуковой сигнал рядом с компрессором кондиционирования воздуха, указывающий на включение муфты компрессора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>50 Проверка переключателя отпотевания</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перевести переключатель режимов CLIMATRAK в положение DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 034 переключатели CLIMATRAK <p>На дисплее высвечивается информация о замыкании переключателя отпотевания?</p> <p>___ / 1 X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Проверка переключателя отпотевания</p>	<p>Перевести переключатель режимов CLIMATRAK в положение DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ).</p> <p>Отсоединить разъем X532 переключателя режимов CLIMATRAK.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2В и 6 переключателя режимов CLIMATRAK.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель режимов CLIMATRAK (S16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
150
17

<p>52 Проверка сигнала отпотевания</p>	<p>Отсоединить разъем X502 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Перевести переключатель режимов CLIMATRAK в положение DEFOG (ОТПОТЕВАНИЕ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X502 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#926 (контакт 7) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#926.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка компрессора кондиционирования воздуха</p>	<p>Отсоединить разъем X713 муфты компрессора CLIMATRAK</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 126 (выходные сигналы блока управления DISPLAY/MODIFY) <p>Изменить высвечиваемый адрес: _ _ _ X / X X 2 X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X713 муфты компрессора CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#915 и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение БЫСТРО ИЗМЕНЯЕТСЯ между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка муфты компрессора CLIMATRAK</p>	<p>Измерить сопротивление между разъемом X793 муфты компрессора CLIMATRAK и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 1 Ом?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить муфту компрессора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>55 Проверка переключателя высокого давления</p>	<p>Отсоединить разъем X704 переключателя высокого давления CLIMATRAK</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 126 (выходные сигналы блока управления DISPLAY/MODIFY) <p>Изменить высвечиваемый адрес: ___ X / X X 2 X</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X704 переключателя высокого давления CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#914 и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение БЫСТРО ИЗМЕНЯЕТСЯ между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>56 Проверка переключателя высокого давления</p>	<p>Отсоединить разъем X704 переключателя высокого давления</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X704 переключателя высокого давления.</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#915</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>57 Проверка конденсора</p>	<p>Проверить змеевики конденсора на забивание.</p> <p>Забиты ли они?</p>	<p>ДА: Очистить змеевики конденсора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>58 Проверка давления в системе</p>	<p>Использовать измерительный блок для проверки давления в системе.</p> <p>См. Раздел 290 - Процедура тестирования давления в системе и графики температуры/давления окружающей среды</p> <p>Давление в системе в норме?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель высокого давления (S41)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Установить в системе правильное давление</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>59 Проверка переключателя низкого давления</p>	<p>Отсоединить разъем X614 переключателя низкого давления CLMATRAK</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E00 Левый блок управления • Адрес 126 (выходные сигналы блока управления DISPLAY/MODIFY) <p>Изменить высвечиваемый адрес: _ _ _ X / X X 2 X</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X614 переключателя низкого давления CLMATRAK, конец жгута проводки, сс#913 и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение БЫСТРО ИЗМЕНЯЕТСЯ между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>60 Проверка переключателя низкого давления</p>	<p>Отсоединить разъем X614 переключателя низкого давления</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X614 переключателя низкого давления.</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#914</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>61 Проверка давления в системе</p>	<p>Использовать измерительный блок для проверки давления в системе.</p> <p>См. Раздел 290 - Процедура тестирования давления в системе и графики температуры/давления окружающей среды</p> <p>Давление в системе в норме?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель низкого давления CLMATRAK (S11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Установить в системе правильное давление</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>62 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 126 (выходные сигналы блока управления DISPLAY/MODIFY) <p>Изменить высвечиваемый адрес: ___ X / X X 2 X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X213 левого блока управления, сс#913 (контакт D1) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение БЫСТРО ИЗМЕНЯЕТСЯ между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#913</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>63 Проверка питания системы управления</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 010 (питание системы управления сс#23) <p>Показывает ли дисплей 12 В постоянного тока?</p> <p>(____ / nn.nn)</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика левого блока управления</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>64 Тестирование переключателя автоматического режима вентилятора</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK в положении AUTOMATIC (автоматический режим).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X535 переключателя автоматического режима вентилятора CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#936 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>65 Тестирование сигнала автоматического режима</p>	<p>Отсоединить разъем X502 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK в положении AUTOMATIC (автоматический режим).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X502 блока управления угловой стойки, сс#936 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#936.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>66 Тестирование переключателя автоматического режима вентилятора</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK в положении AUTOMATIC (автоматический режим).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X535 переключателя автоматического режима вентилятора CLIMATRAK, конец жгута проводки, сс#21 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключателя автоматического режима вентилятора CLIMATRAK (S17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>67 Проверка напряжения водяного клапана</p>	<p>Для выполнения этой операции температура в кабине должна быть между 18°C и 30°C (65°F и 85°F).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между сс#762 (контакт 8), и сс#20 (контакт 7) разъема X618 водяного клапана CLIMATRAK</p> <p>Повернуть регулятор установки температуры CLIMATRAK сначала на максимальное охлаждение (MAX COOL), подождать 30 сек., затем на максимальный обогрев (MAX HEAT).</p> <p>Повышается ли напряжение (возможна задержка до 30 секунд), а затем уменьшается (возможна задержка до 30 секунд)?</p>	<p>ДА: Заменить водяной клапан (A32) CLIMATRAK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 68</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>68 Проверка выходного сигнала водяного клапана</p>	<p>Для выполнения этой операции температура в кабине должна быть между 18°C и 30°C (65°F и 85°F).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между сс#762 (контакт 15) и сс#20 (контакт 8) разъема X654 в подлокотнике</p> <p>Повернуть регулятор установки температуры CLIMATRAK сначала на максимальное охлаждение, подождать 30 сек., затем на максимальный обогрев.</p> <p>Повышается ли напряжение (возможна задержка до 30 секунд), а затем уменьшается (возможна задержка до 30 секунд)?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#762</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>69 Проверка напряжения рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между контактами 1 и 2 в разъеме X622 мотора рециркуляционного вентилятора.</p> <p>Повернуть регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK от минимальной до максимальной скорости.</p> <p>При повороте регулятора увеличилось ли напряжение примерно с 6 до 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить вентилятор рециркуляции (M13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 70</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>70 Проверка привода двигателя рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X624 пускателя мотора рециркуляционного вентилятора, сс#939 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Повернуть регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK от минимальной до максимальной скорости.</p> <p>При повороте регулятора увеличилось ли напряжение примерно с 2 до 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 71</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 76</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>71 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X624 пускателя мотора рециркуляционного вентилятора</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X624 привода двигателя рециркуляционного вентилятора, конец жгута проводки, сс#10 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 72</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>72 Проверка питания привода двигателя рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Отсоединить разъем X624 привода двигателя рециркуляционного вентилятора</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X624 привода двигателя рециркуляционного вентилятора, конец жгута проводки, сс#54 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить привод двигателя рециркуляционного вентилятора (A3)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 73</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>73 Проверка сс# 54</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, конец жгута проводки, сс#54 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#54</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 74</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>74 Проверка сс# 928</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, конец жгута проводки, сс#928 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность сс#54</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 75</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>75 Проверка сс# 928</p>	<p>Ключ в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом блока управления в подлокотнике X654, сс#928 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#928</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>76 Проверка проводов сс#939</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X654 блока управления в подлокотнике, сс#939 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Повернуть регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK от минимальной до максимальной скорости.</p> <p>При повороте регулятора увеличилось ли напряжение примерно с 2 до 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#939</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

Сиденье может регулироваться, если соблюдены следующие условия:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Вытягивание рычажка включает компрессор, который закачивает воздух в пневморессору. При этом кресло поднимается.

Нажатие на рычажок вызывает открытие клапана и позволяет воздуху выходить из пневморессоры.

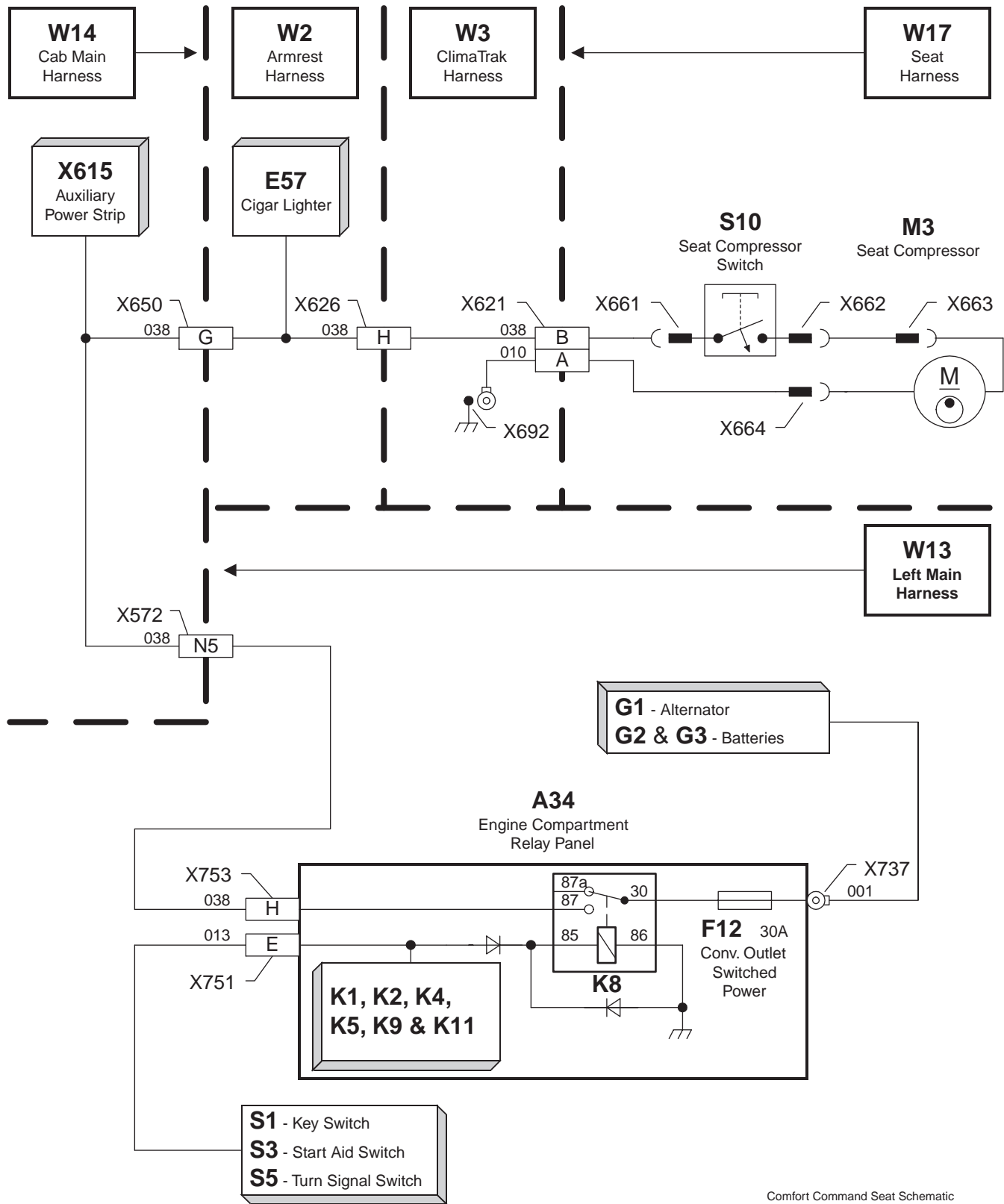
Опускание сиденья продолжается, пока не будет отпущен рычажок либо полностью не выйдет воздух из рессоры.

Сиденье COMFORT COMMAND™ обеспечивает механику-водителю удобную езду. Сиденье COMFORT COMMAND использует электроприводной компрессор, надувающий или спускающий воздух из пневморессоры сиденья через блок клапанов. Управления клапанами находится впереди на опускной раме сиденья.

COMFORT COMMAND - это товарный знак фирмы Deere & Company

HX05709.00044EC -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



240
15P
2

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044ED -59-10JUL03-1/2

A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепей управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
E57—Прикуриватель	K4 элемента A34—Питание мотора	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W3—Жгут проводки CLIMATRAK
F12 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки - 30А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Замок зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W14—Главный жгут проводки кабины
G2—Батарея 1		S5—Переключатель сигнала поворота	W17—Жгут проводки сиденья
G3—Батарея 2		S10—Переключатель компрессора сиденья	X615—Вспомогательный контактный блок

HX05709.00044ED -59-10JUL03-2/2

<p>COMFORT COMMAND™ Диагностика сидения</p> <p>COMFORT COMMAND - это товарный знак фирмы Deere & Company</p>	<p>HX05709.00044EE -59-10JUL03-1/1</p>
---	--

240
15P
3

<p>Неисправности сиденья COMFORT COMMAND</p>	<p>---1/1</p>
---	---------------

<p>❶ Проверка компрессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Работает ли компрессор?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
--------------------------------------	---	--

---1/1

<p>❷ Проверка пневморессоры</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Поднимается ли сиденье?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/ заменить пневморессору</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	--

---1/1

<p>3 Проверка пневмоклапана</p>	<p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение LOWER (ОПУСКАНИЕ).</p> <p>Опускается ли сиденье?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить переключатель компрессора сиденья (S10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между центральным контактом разъема X638 прикуривателя, сс#38, и разъемом X690 массы прикуривателя, сс#10.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка питания реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: отсутствует питание сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка мотора компрессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемами X663 и X664 мотора компрессора сиденья</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить компрессор сиденья (M3)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

COMFORT COMMAND™ Диагностика сиденья

<p>7 Проверка массы мотора компрессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X663 мотора компрессора сиденья и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X662 переключателя компрессора сиденья и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать провод между разъемами X662 и X663.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка переключателя компрессора сиденья</p>	<p>Отсоединить разъемы X661 и X662 переключателя компрессора сиденья</p> <p>Установить переключатель компрессора сиденья в положение RAISE (ПОДЪЕМ)</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъемов X661 и X662 переключателя компрессора сиденья.</p> <p>Сопротивление меньше 1 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить переключатель компрессора сиденья (S10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15P
5

Описание работы

ВАЖНО: Убедиться, что система ручного наклона CONTOUR MASTER™ работает нормально (см. Раздел 240 - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона).

ВАЖНО: Убедиться, что используемая жатка откалибрована для данного комбайна (см. Раздел 240 - процедура быстрой калибровки).

Система CONTOUR MASTER будет работать только тогда, когда будут выполнены следующие условия:

- Надлежащим образом оборудованная жатка подсоединена к комбайну.
- Жатка откалибрована.
- Двигатель работает.

- Жатка включена.
- Система CONTOUR MASTER включена.
- Система CONTOUR MASTER активизирована.

CONTOUR MASTER - это поставляемая по спецзаказу система поддержания положения жатки относительно грунта. Для определения высоты на каждом конце жатки имеются датчики. CONTOUR MASTER осуществляет наклон жатки для выравнивания расстояний до грунта на каждом конце жатки. CONTOUR MASTER использует специальный питатель, позволяющий жатке наклоняться влево и вправо.

Угол наклона жатки относительно комбайна отображается на дисплее 3 угловой стойки. Датчик наклона CONTOUR MASTER расположен спереди справа на питателе.

CONTOUR MASTER — является торговой маркой
Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

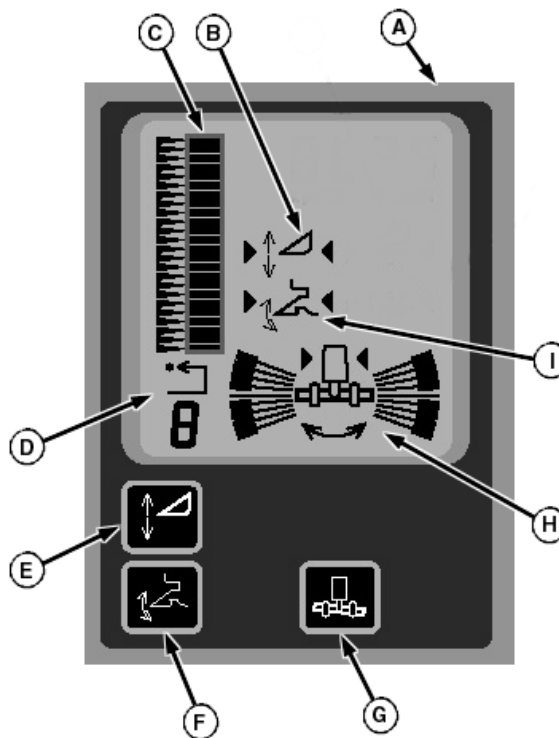
HX05709,00044EF -59-10JUL03-1/2

Систему CONTOUR MASTER водитель вводит в действие переключателем CONTOUR MASTER, расположенным в нижнем правом углу дисплея 3 угловой стойки. На дисплее появится двойная стрелка под пиктограммой CONTOUR MASTER.

Механик-водитель включает систему нажатием одной из кнопок активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления. Стрелки с обеих сторон пиктограммы показывают, что система приведена в активное состояние.

Ручное поднятие жатки немедленно отключает систему CONTOUR MASTER, если включена также система управления высотой жатки. Если система CONTOUR MASTER - единственно активная, поднятие жатки в течение 1,5 сек (время можно переустановить) приводит к выключению системы. Если жатка использует ультразвуковые датчики для отслеживания расстояния от грунта, то система будет выключена, если датчики выходят за диапазон действия. Нажатие на одну из кнопок активизации жатки на многофункциональной рукоятке приведет к новому включению системы.

Систему механик-водитель выключает переключателем включения CONTOUR MASTER, расположенным в нижнем правом углу дисплея 3 угловой стойки.



- A—Дисплей 3 угловой стойки
- B—Пиктограмма управления высотой жатки
- C—Гистограмма
- D—Номер активизации жатки
- E—Кнопка включения управления высотой жатки
- F—Кнопка включения восстановления высоты жатки
- G—Кнопка включения CONTOUR MASTER
- H—Пиктограмма CONTOUR MASTER
- I—Пиктограмма восстановления высоты жатки

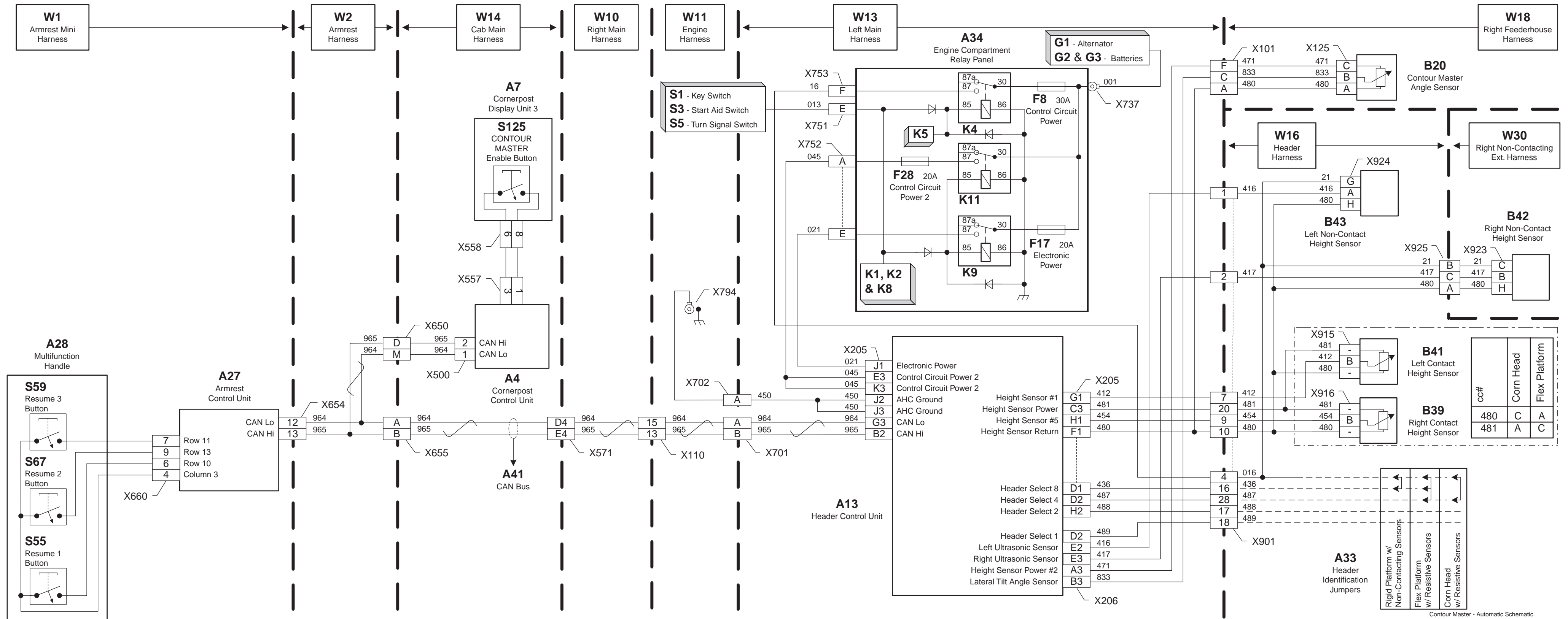
H54494 -UN-31MAR99

HX05709,00044EF -59-10JUL03-2/2

240
15Q
3

Электрические схемы

HXC74935 -UN-27FEB03



Contour Master - Automatic Schematic
Feb 27, 2003 - 14:07 / SLW HXC74935

A4—Блок управления угловой стойки	F8 элемента A34—Питание мотора - 30А	K4 элемента A34—Питание мотора	S67—Кнопка восстановления 2
A7—Дисплей 3 угловой стойки	F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20А	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S125—Кнопка включения CONTOUR MASTER (дисплейный блок 3 угловой стойки)
A13—Блок управления жаткой	F28 элемента A34—Питание цепей управления 2 - 20А	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W2—Жгут в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G2—Батарея 1	S1—Замок зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A33—Переключки идентификации жатки	G3—Батарея 2	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S55—Кнопка восстановления 1	W14—Главный жгут проводки кабины
B20—Датчик угла наклона CONTOUR MASTER	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S59—Кнопка восстановления 3	W16—Жгут проводки жатки
B39—Правый датчик высоты жатки			W18—Правый жгут проводки камеры питателя
B42—Правый бесконтактный датчик высоты жатки			W30—Жгут проводки правого бесконтактного удлинителя
B41—Левый датчик высоты жатки			
B43—Левый бесконтактный датчик высоты жатки			

HX05709,00044F0 -59-10JUL03-2/2

240
15Q
5

CONTOUR MASTER - диагностика автоматике

HX05709,00044F1 -59-10JUL03-1/1

Неисправности CONTOUR MASTER

--1/1

<p>❶ Проверка ручного управления</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Повернуть питатель из крайнего левого в крайнее правое положение.</p> <p>Наклоняется ли питатель правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p>
--------------------------------------	---	--

--1/1

CONTOUR MASTER™ - Диагностика автоматического наклона

<p>2 Проверка разъема жатки</p>	<p>Подключен ли разъем X901 жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Подключить разъем X901 жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка пиктограмм</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Дважды нажать кнопку включения CONTOUR MASTER на дисплее 3 угловой стойки</p> <p>Стрелки под пиктограммой CONTOUR MASTER высвечиваются и гаснут?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка отслеживания высоты жатки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка (CONTOUR MASTER) ВКЛЮЧЕНА, плавающий режим жатки и восстановление высоты ВЫКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Отслеживание высоты жатки ВКЛЮЧЕНО</p> <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Поработать на комбайне.</p> <p>Отслеживание высоты жатки выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика активного управления высотой жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка CONTOUR MASTER</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Плавающий режим и восстановление высоты жатки ВЫКЛЮЧЕНЫ</p> <p>CONTOUR MASTER и отслеживание высоты жатки ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Поработать на комбайне.</p> <p>CONTOUR MASTER работает нормально?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>6 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Отслеживание высоты жатки ВКЛЮЧЕНО</p> <p>CONTOUR MASTER ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Нажать кнопку 2 активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записаны ли в памяти какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1515.13 • E01 - 1513.14 • E01 - 1534.03 • E01 - 1534.04 • E01 - 1535.03 • E01 - 1535.04 	<p>ДА: E01 - 1515.13 указывает на отсутствие калибровки CONTOUR MASTER.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>ДА: E01 - 1518.14</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>ДА: E01 - 1534.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>ДА: E01 - 1534.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>ДА: E01 - 1535.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>ДА: E01 - 1535.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	---

240
15Q
7

---/1

<p>7 Проверка левого ультразвукового датчика</p>	<p>E01 - 1518.14 указывает на неисправность ультразвуковых датчиков высоты</p> <p>Двигатель работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 051 (диапазон левого ультразвукового датчика жатки) <p>___ / _ n n n</p> <p>Поднять и опустить питатель.</p> <p>Увеличивается ли данное значение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
---	---	---

---/1

<p>8 Проверка правого ультразвукового датчика</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 052 (диапазон правого ультразвукового датчика жатки) <p>___ / _ п п Поднять и опустить питатель.</p> <p>Увеличивается ли данное значение при поднятии камеры питателя?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка датчика</p>	<p>Надежно ли подсоединен правый ультразвуковой датчик?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Подсоединить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Установить перемычку в разьеме X901 жатки, со стороны комбайна, между сс#481 (контакт 20) и сс#417 (контакт 2).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 028 (напряжение правого ультразвукового датчика) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#417</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка датчика</p>	<p>Надежно ли подсоединен левый ультразвуковой датчик?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Подсоединить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15Q
8

<p>12 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Установить перемычку в разьеме Х901 жатки, со стороны комбайна, между сс#481 (контакт 20) и сс#416 (контакт 1).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 027 (напряжение левого ультразвукового датчика) <p>____ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#416</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>13 Проверка кода цепи</p>	<p>E01 - 1534.03 указывает на слишком высокое напряжение левого датчика высоты жатки</p> <p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х901 жатки, со стороны комбайна, сс#480 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>14 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>____ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 0,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#412</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>15 Проверка датчика</p>	<p>E01 - 1534.04 указывает на слишком низкое напряжение левого датчика высоты жатки</p> <p>Надежно ли подсоединен левый датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Подсоединить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15Q
9

<p>16 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт 20) и сс#480 (контакт 10) разъема X901 жатки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#412 (контакт 7) разъема X901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 022 (напряжение левого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#412</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка сс#480</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 жатки, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15Q
10

<p>19 Проверка сс#481</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#481 (контакт С3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка кода цепи</p>	<p>E01 - 1535.03 указывает на слишком высокое напряжение правого датчика высоты жатки</p> <p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 жатки, со стороны комбайна, сс#480 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п</p> <p>Равно ли оно $0,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь до источника напряжения в сс#454</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка датчика</p>	<p>E01 - 1535.04 указывает на слишком низкое напряжение правого датчика высоты жатки</p> <p>Надежно ли подсоединен правый датчик высоты жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Подсоединить датчик</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>23 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт 20) и сс#480 (контакт 10) разъема X901 жатки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка жгутов проводки датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт 20) и сс#454 (контакт 9) разъема X901 жатки, со стороны комбайна.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 026 (напряжение правого датчика высоты жатки) <p>___ / _ п.п п</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность оборудования жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническому руководству по оборудованию жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#454</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка сс#480</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 жатки, сс#481 (контакт 20) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15Q
12

<p>26 Проверка сс#481</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#481 (контакт С3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
----------------------------------	--	---

240
15Q
13

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Не использовать информацию в данной главе для диагностики неисправностей системы CONTOUR MASTER™. Неисправности системы автоматического наклона. Описание диагностики системы CONTOUR MASTER автоматического наклона см. в разделе 240 - CONTOUR MASTER - Диагностика системы автоматического наклона.

Система ручного наклона CONTOUR MASTER будет работать только тогда, когда будут выполнены следующие условия:

- Двигатель работает.
- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ.

Система ручного наклона CONTOUR MASTER поставляется по спецзаказу. Переключатель ручного наклона CONTOUR MASTER на

многофункциональной рукоятке управления позволяет механику-водителю наклонять жатку относительно шасси комбайна. Это четырехканальный переключатель, который задает поднятие/опускание жатки по вертикальной оси и боковое перемещение жатки по горизонтальной оси.

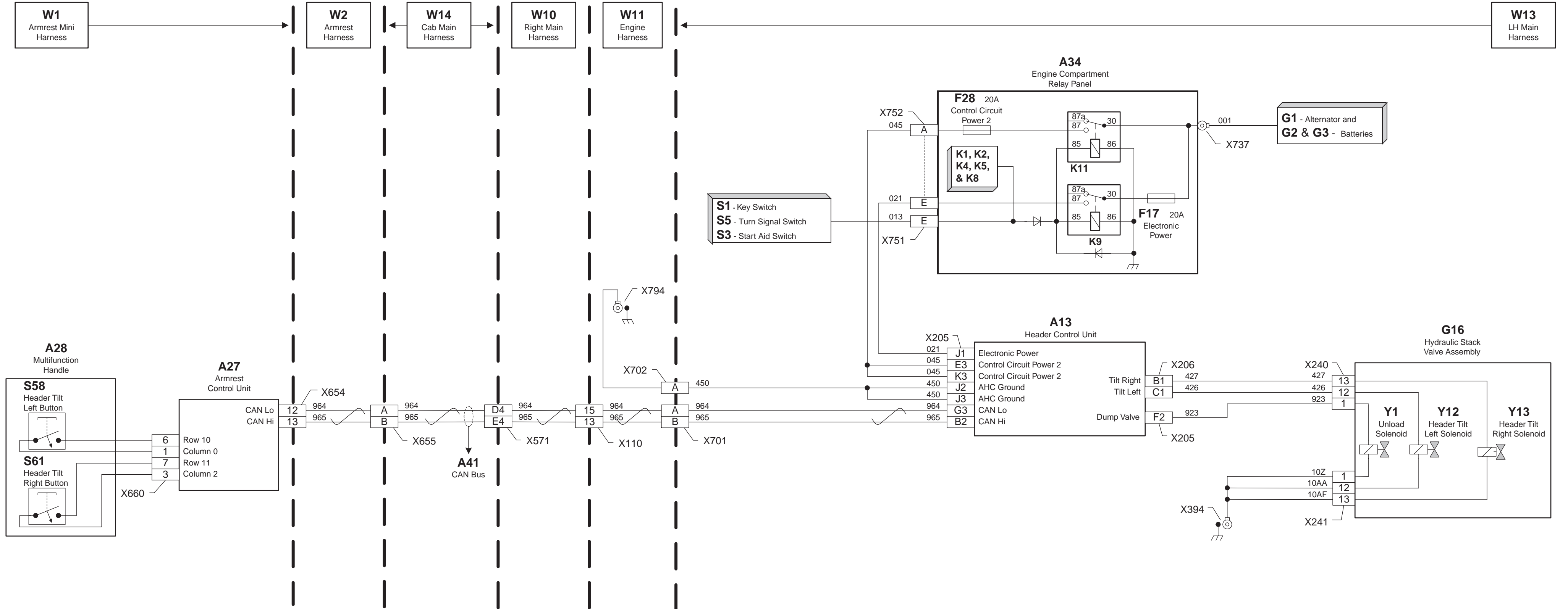
Нажатие на переключатель с левой стороны приводит к опусканию левого конца жатки. Нажатие на переключатель с правой стороны приводит к опусканию правого конца жатки.

Блок управления в подлокотнике считывает состояние переключателя и посылает сообщение шины CAN в блок управления жаткой. Блок управления жаткой активизирует разгрузочный соленоид и соленоид наклона жатки влево для наклона жатки влево. Разгрузочный соленоид и соленоид наклона жатки вправо активизируются для наклона жатки вправо.

240
15R
1

Электрическая схема

HXC74936 -UN-27FEB03



A13—Блок управления жаткой	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Узел блока гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Питание цепей управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепей управления	S3—Переключатель вспомогательного пускового устройства	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание мотора	S5—Переключатель сигнала поворота	W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S58—Кнопка наклона жатки влево	Y1—Разгрузочный соленоид (сброс)
F28 элемента A34—Питание цепей управления 2 - 20А	K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки	S61—Кнопка наклона жатки вправо	Y12—Соленоид наклона жатки влево
G1—Генератор переменного тока		W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике	Y13—Соленоид наклона жатки вправо
G2—Батарея 1			

HX05709,00044F3 -59-10JUL03-2/2

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

CONTOUR MASTER — является торговой маркой
Deere & Company

HX05709,00044F4 -59-10JUL03-1/1

240
15R
3

Неисправности ручного наклона Contour Master

---1/1

<p>❶ Проверка режима Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Индикатор режима Дорога/Поле ВКЛЮЧЕН?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	--	--

---1/1

<p>❷ Проверка переключателя режима Дорога/Поле</p>	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме Поле (индикатор ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать переключатель Дорога/Поле для перевода системы в режим Поле (индикатор ВЫКЛ).</p> <p>Переключается ли индикатор между ON (ВКЛ) и OFF (ВЫКЛ) при нажатой кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режима Дорога/Поле</p>
---	---	--

---1/1

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>3 Проверка наклона влево</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона влево на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Происходит ли наклон жатки влево?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка наклона вправо</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона вправо на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Происходит ли наклон жатки вправо?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка кода диагностики</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона вправо</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1522.11?</p>	<p>ДА: E01 - 1522.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана наклона вправо</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка цепи на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X205 и X206 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемами X206 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#427 (контакт В1), и X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15R
4

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>8 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#427 (контакт 13), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 13).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#427</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид наклона жатки вправо (Y13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка разомкнутой цепи</p>	<p>Отсоединить разъемы X205 и X206 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемами X206 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#427 (контакт В1), и X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#427 (контакт 13), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 13).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид клапана наклона вправо (Y12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15R
5

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>11 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 13) и заземлением рамы.</p> <p>Измеренное значение меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#427</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>12 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать кнопку наклона влево и проверить намагничивание на соленоидной катушке # 13 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика наклона жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>13 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 031 (статус кнопки наклона влево - Contour Master) <p>Нажать и отпустить кнопку наклона вправо</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / 0 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>

--1/1

--1/1

--1/1

240
15R
6

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>14 Проверка кнопки наклона вправо в замкнутом состоянии</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать и удерживать кнопку наклона вправо</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 7 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления, конец переключательного узла.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел (A28) многофункциональной рукоятки управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка кнопки наклон вправо в разомкнутом состоянии</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать и удерживать кнопку наклона вправо</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления, конец переключательного узла</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел (A28) многофункциональной рукоятки управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 • E01 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка кода диагностики</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона влево</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1521.11?</p>	<p>ДА: E01 - 1521.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана наклона влево</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15R
7

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>18 Проверка разгрузочного клапана</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку вывода шнека.</p> <p>Совершает ли разгрузочный шнек качательные движения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона влево и проверить намагничивание на соленоидной катушке # 12 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика наклона жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 031 (статус кнопки наклона влево - Contour Master) <p>Нажать и отпустить кнопку наклона влево</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / 1 0 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15R
8

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>22 Проверка цепи на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X205 и X206 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемами X206 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#426 (контакт С1), и X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов# 426 (контакт 12) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 12).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#426</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид наклона жатки влево (Y12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка разомкнутой цепи</p>	<p>Отсоединить разъемы X205 и X206 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемами X206 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#426 (контакт С1), и X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки, сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#426 (контакт 12) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 12).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид наклона жатки влево (Y12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15R
9

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>26 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Измеренное значение меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#426</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка кнопки наклона влево в замкнутом состоянии</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать и удерживать кнопку наклона влево</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления, конец переключательного узла.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел (A28) многофункциональной рукоятки управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка кнопки наклона влево в разомкнутом состоянии</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления</p> <p>Нажать и удерживать кнопку наклона влево</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 6 разъема X660 многофункциональной рукоятки управления, конец переключательного узла.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления (A27) в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить переключательный узел (A28) многофункциональной рукоятки управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15R
10

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку наклона влево и проверить намагничивание на соленоидной катушке # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика разгрузочного клапана</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверка цепи на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2) разъема X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#923</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверка разомкнутой цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2) разъема X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15R
11

CONTOUR MASTER™ - Диагностика ручного наклона

<p>34 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов - Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 10 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка обратной цепи</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X241 блока гидравлических клапанов, конец блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Измеренное значение меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#923</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка питания 2 цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (Питание 2 цепи управления, контакт К3) <p>Высвечивается ли дисплее напряжение аккумулятора, превышающее 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ пп.п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15R
12

<p>37 Проверка питания 2 цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (Питание 2 цепи управления, контакт E3) <p>Высвечивается ли дисплее напряжение аккумулятора, превышающее 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ nn.n</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>38 Проверка сс#45</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	--	--

Описание работы

Блок управления угловой стойки является первичным дисплеем, показывающим оперативную информацию для механика-водителя. Он состоит из четырех дисплейных модулей, каждый из которых имеет селективные переключатели и жидкокристаллический экран.

Работа дисплея 1 угловой стойки:

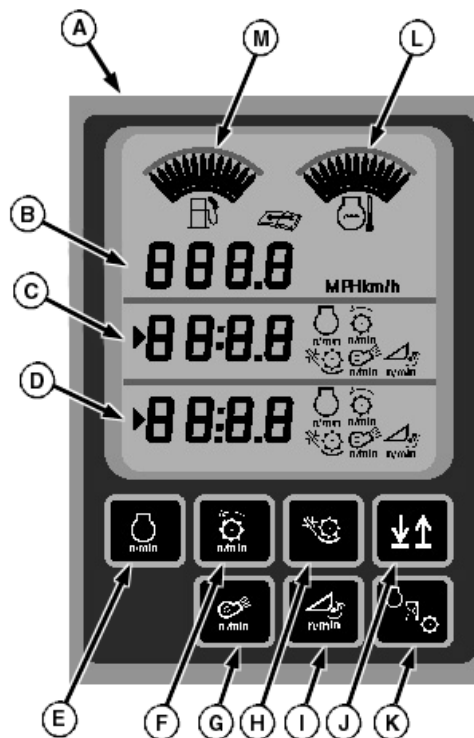
- При включении питания дисплей 1 угловой стойки показывает уровень топлива и температуру двигателя подобно измерительному прибору. Скорость относительно грунта отображается в строке 1. Строки 2 и 3 отображают ранее запрошенную информацию.
- Для получения иной информации в строках 2 и 3 воспользоваться кнопкой со стрелкой вверх/вниз и переходить между этими двумя строками. Выбранная строка указывается стрелой слева от нее. После выбора нужной строки нажать кнопку для выбора информации в этой строке.
- Если одна из следующих функций была изменена механиком-водителем, то информация об этом временно появится в строке 3 дисплея 1 угловой стойки
 - Скорость очистного вентилятора
 - Зазор молотилки
 - Скорость барабана
 - Скорость камеры питателя

Селективные переключатели дисплея 1 угловой стойки

- Скорость двигателя
- Скорость барабана
- Зазор молотилки
- Стрелка вверх/вниз
- Скорость очистного вентилятора
- Скорость камеры питателя
- Счетчики моточасов

Дисплей 1 угловой стойки отображает функции и источники информации

- Уровень топлива - сообщение шины CAN от правого блока управления.
- Температура охлаждающей жидкости двигателя - сообщение шины CAN от блока управления двигателем. На модель 9540 сигнал передается непосредственно в аналоговой форме.
- Ходовая скорость - Сообщение шины CAN с левого блока управления. На модель 9540 используется сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя.



- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик топлива
- M—Датчик температуры двигателя

H54214 -UN-01APR99

240
15S
1

- Скорость очистного вентилятора - сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя
- Скорость камеры питателя - Сообщение шины CAN с левого блока управления. На модель 9540 используется сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя.
- Зазор молотилки - сигнал от резистивного датчика
- Скорость барабана - сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя
- Скорость двигателя - Сигнал шины CAN от блока управления двигателем. На модель 9540 используется прямой сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя.
- Моточасы сепаратора - получают расчетным путем
- Моточасы двигателя - получают расчетным путем
- Периодичность техобслуживания - получается расчетным путем
- Диагностические процедуры - сообщения шины CAN и режимы внутреннего программирования.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044F5 -59-10JUL03-2/7

Работа дисплея 2 угловой стойки:

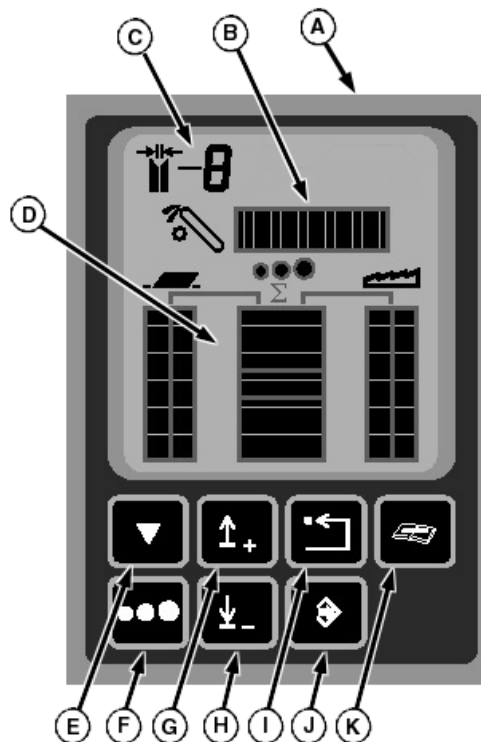
- Номер, соответствующий зазору дек, отображается в верхнем левом углу CPD2. См. Инструкцию по эксплуатации
- Монитор отходов - см. Инструкцию по эксплуатации
- VISIONTRAK - см. Инструкцию по эксплуатации

Селективные переключатели дисплея 2 угловой стойки

- Калибровка
- Стрелка вверх
- Стрелка вниз
- Стрелка назад
- Режим диагностики
- Размер зерна
- Ввод

Дисплей 2 угловой стойки отображает функции и источники информации

- Регулируемый зазор дек - сообщение шины CAN от блока управление жаткой
- Монитор отходов - сообщение шины CAN от главного датчика отходов
- Монитор VISIONTRAK - сообщение шины CAN от правого блока управления



- A—Дисплей 2 угловой стойки
- B—Монитор отходов
- C—Зазор дек
- D—Монитор VISIONTRAK
- E—Кнопка калибровки
- F—Кнопка размера зерна
- G—Кнопка со стрелкой вверх
- H—Кнопка со стрелкой вниз
- I—Кнопка с возвратной стрелкой
- J—Кнопка ввода
- K—Кнопка журнала диагностики

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044F5 -59-10JUL03-3/7

H54493 -UN-09MAR99

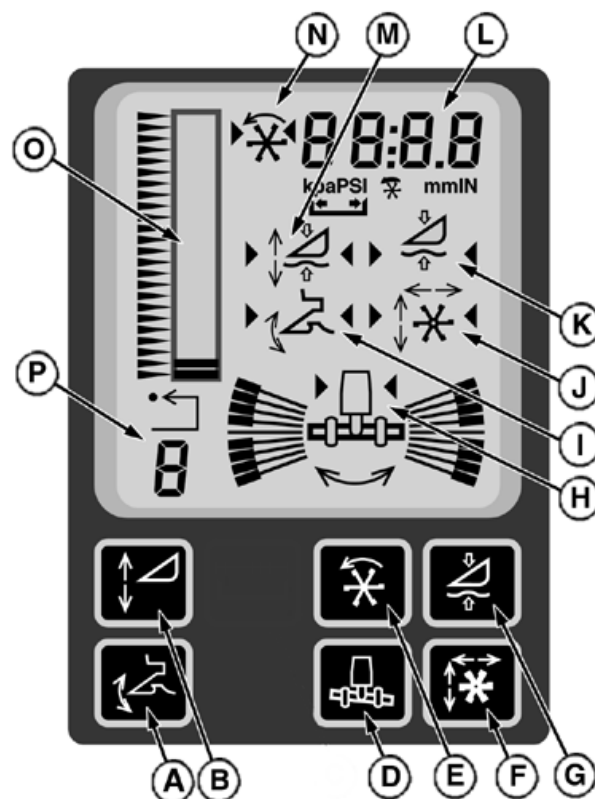
240
15S
3

Работа дисплея 3 угловой стойки:

- Активное управление высотой жатки - Режим отслеживания высоты - См. Руководство по эксплуатации
- Активное управление высотой жатки - Плавающий режим жатки - См. Руководство по эксплуатации
- Активное управление высотой жатки - Режим HYDRAFLEX - См. Руководство по эксплуатации
- Активное управление высотой жатки - Режим восстановления - См. Руководство по эксплуатации
- CONTOUR MASTER - см. Руководство по эксплуатации
- Восстановление мотовила - См. Руководство по эксплуатации

Дисплей 3 угловой стойки отображает функции и источники информации

- Активное управление высотой жатки - Активизация плавающего режима жатки - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Включение плавающего режима жатки - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Активизация режима отслеживания высоты - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Включение режима отслеживания высоты - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Установка режима отслеживания высоты - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Режим восстановления - Выбрана кнопка активизации - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Активизация режима восстановления - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активное управление высотой жатки - Включение режима восстановления - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- CONTOUR MASTER - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активизация CONTOUR MASTER - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой



- A—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения восстановления
- B—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения отслеживания высоты
- D—Кнопка включения CONTOUR MASTER
- E—Кнопка включения DIAL-A-SPEED
- F—Кнопка включения восстановления мотовила
- G—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения плавающего режима жатки
- H—Пиктограмма и дисплей CONTOUR MASTER
- I—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма восстановления
- J—Пиктограмма восстановления мотовила
- K—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма включения плавающего режима жатки
- L—Цифровой дисплей
- M—Активное управление высотой жатки - HYDRAFLEX и пиктограмма отслеживания высоты
- N—Пиктограмма DIAL-A-SPEED
- O—Балочный индикатор
- P—Дисплей кнопки восстановления

H77496 -UN-03JUN03

- Активизация DIAL-A-SPEED™ - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Высота жатки - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Скорость мотовила - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Активизация режима восстановления мотовила - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Включение режима восстановления мотовила - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой
- Выбрана кнопка восстановления - Сообщение шины CAN от блока управления жаткой

Селективные переключатели дисплея 3 угловой стойки

- Активное управление высотой жатки - Включение плавающего режима жатки
- Активное управление высотой жатки - Включение режима отслеживания высоты
- Активное управление высотой жатки - Включение режима восстановления
- Включение CONTOUR MASTER
- Включение DIAL-A-SPEED
- Включение восстановления мотовила

DIAL-A-SPEED — является торговой маркой Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044F5 -59-10JUL03-5/7

240
15S
5

Работа дисплея 4 угловой стойки:

- Нажать кнопку со стрелкой вверх или кнопку со стрелкой вниз для выбора типа культуры
- Сепаратор должен быть включен, и двигатель работать на высоких оборотах холостого хода для регулирования блока управления угловой стойки
- Для запуска автоматического регулирования нажать кнопку калибровки
- Цифровые дисплеи будут показывать фактические значения, получаемые при регулировании. Пиктограмма будет мигать до тех пор, пока все установки не достигнут требуемого значения
- Нажатие кнопки со стрелкой назад останавливает процесс автоматического регулирования

Селективные переключатели дисплея 4 угловой стойки

- Стрелка вверх
- Стрелка вниз
- Стрелка назад
- Ввод
- Калибровка
- Auto

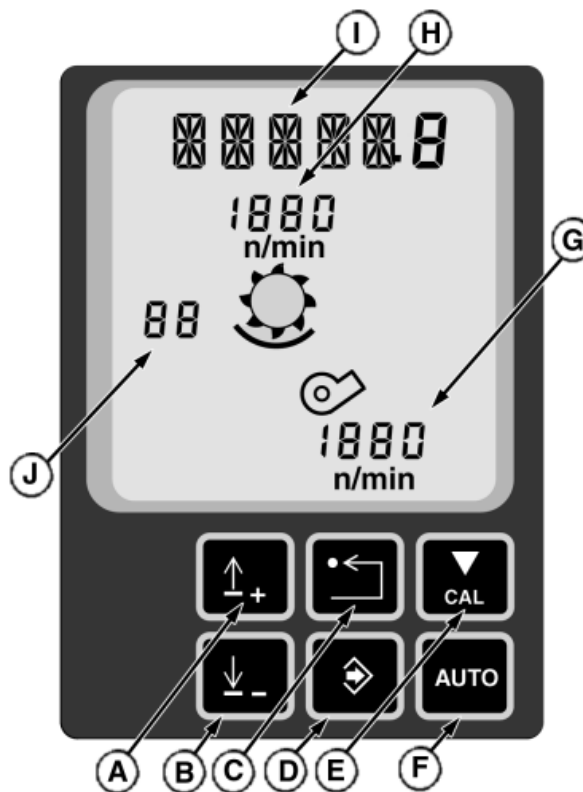
Дисплей 4 угловой стойки отображает функции и источники информации

- Тип культуры - устанавливается механиком-водителем
- Скорость очистного вентилятора - сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя
- Зазор молотилки - сигнал от резистивного датчика
- Скорость молотилки - сигнал с частотным кодированием от магнитного измерительного преобразователя

Блок управления угловой стойки также может использоваться в режиме диагностики. Этот режим позволяет механику-водителю видеть и сбрасывать диагностические коды неисправностей, проверять функции и установки комбайна, а также изменять установки некоторых функций.

См. **Раздел 240 - Электросистема - Коды и адреса диагностики неисправностей** для получения инструкций.

См. информацию, касающуюся адресов, в **Разделе 240 - Электросистема - Диагностика адресов функцией или Диагностика адресов контроллером.**



- A—Кнопка со стрелкой вверх
- B—Кнопка со стрелкой вниз
- C—Кнопка с возвратной стрелкой
- D—Кнопка ввода
- E—Кнопка калибровки
- F—Кнопка автоматического режима
- G—Цифровой дисплей скорости очистительного вентилятора
- H—Цифровой дисплей скорости молотилки
- I—Буквенно-цифровой дисплей типа культуры
- J—Цифровой дисплей зазора молотилки

H65817 -JUN-12JAND1

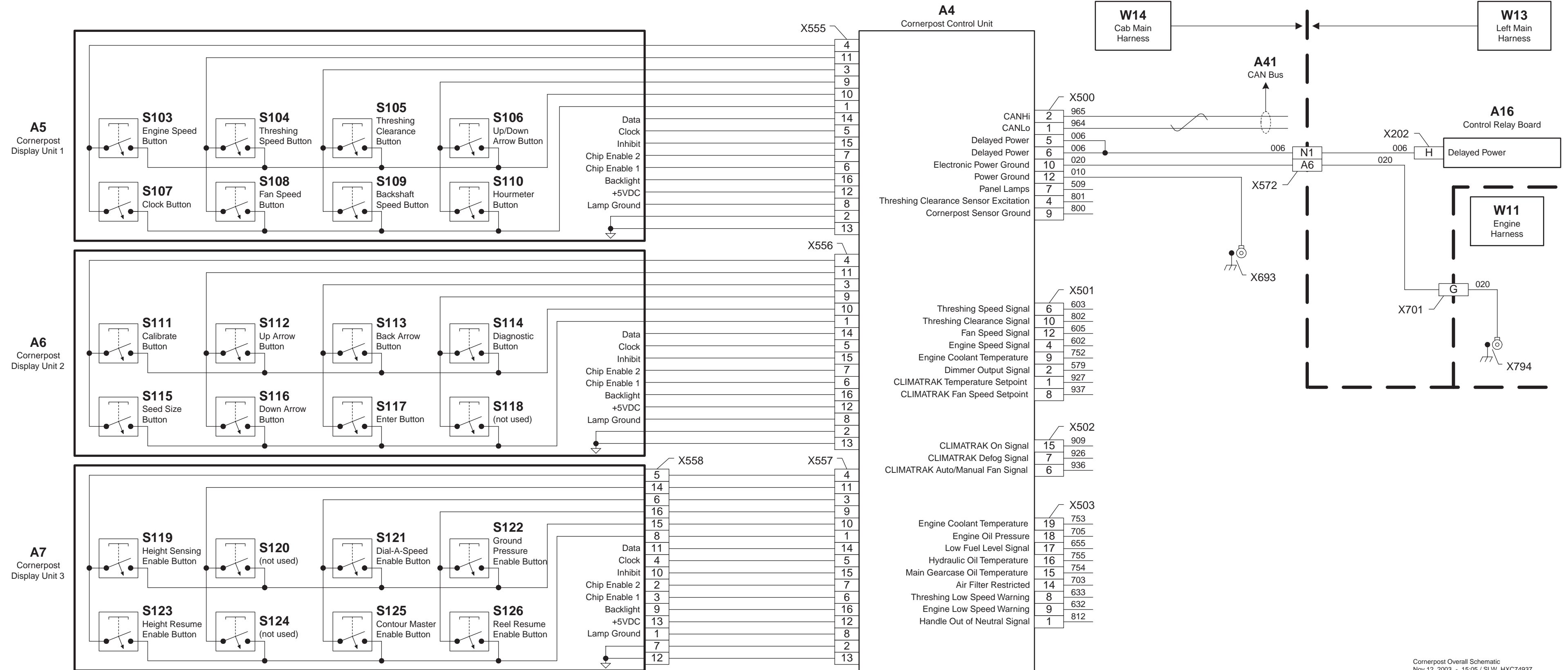
Во время работы информация о серьезных неисправностях сообщается механику-водителю по дисплею 1 угловой стойки. См. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностические коды неисправностей**

HX05709_00044F5 -59-10JUL03-7/7

240
15S
7

Электрические схемы

HXC74937 -UN-17NOV03



Cornerpost Overall Schematic
Nov 12, 2003 - 15:05 / SLW HXC74937

A4—Блок управления угловой стойки	S109—Кнопка скорости камеры питателя (Дисплейный блок 1 угловой стойки)	S119—Кнопка включения отслеживания высоты жатки (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S127—Кнопка калибровки (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
A5—Дисплей 1 угловой стойки	S110—Кнопка счетчика моточасов (Дисплейный блок 1 угловой стойки)	S120—Кнопка ширины жатки (Дисплейный блок 3 угловой стойки)	S128—Кнопка со стрелкой вниз (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
A6—Дисплей 2 угловой стойки	S111—Кнопка калибровки (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S121—Кнопка включения Dial-A-Speed (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S129—Кнопка со стрелкой вверх (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
A7—Дисплей 3 угловой стойки	S112—Кнопка со стрелкой вверх (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S122—Кнопка включения HYDRAFLEX (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S130—Резервная (дисплейный блок 4 угловой стойки)
A15—Дисплей 4 угловой стойки	S113—Кнопка со стрелкой вниз (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S123—Кнопка включения восстановления высоты жатки (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S131—Кнопка автоматического режима (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
A16—Панель управляющих реле	S114—Кнопка диагностики (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S124—Резервная (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S132—Кнопка ввода (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
A41—Шина CAN	S115—Кнопка размера зерна (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S125—Кнопка включения CONTOUR MASTER (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S133—Кнопка со стрелкой вниз (Дисплейный блок 4 угловой стойки)
S103—Кнопка скорости двигателя (Дисплейный блок 1 угловой стойки)	S116—Кнопка со стрелкой вниз (Дисплейный блок 2 угловой стойки)	S126—Кнопка включения восстановления мотовила (дисплейный блок 3 угловой стойки)	S134—Резервная (дисплейный блок 4 угловой стойки)
S104—Кнопка скорости молотилки (Дисплейный блок 1 угловой стойки)	S117—Кнопка ввода (Дисплейный блок 2 угловой стойки)		W11—Жгут проводки двигателя
S105—Кнопка зазора молотилки (Дисплейный блок 1 угловой стойки)	S118—Кнопка участка (Дисплейный блок 2 угловой стойки)		W13—Левый главный жгут проводки
S106—Кнопка со стрелкой вверх/вниз (Дисплейный блок 1 угловой стойки)			W14—Главный жгут проводки кабины
S107—Кнопка часов (Дисплейный блок 1 угловой стойки)			
S108—Кнопка скорости вентилятора (Дисплейный блок 1 угловой стойки)			

240
15S
9

HX05709.00044F6 -59-10JUL03-2/2

Блок управления угловой стойки - Общая диагностика
HX05709.00044F7 -59-14NOV03-1/1

Неисправности угловой стойки
---1/1

1 Функциональная проверка	Нормально ли работает блок управления угловой стойки?	ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2
----------------------------------	---	--

---1/1

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>2 Проверка включения питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ВКЛЮЧИЛИСЬ ли какие-либо сегменты на каком-либо из дисплеев 1, 2 или 3 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка контроллера CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <p>Любой из следующих адресов высвечивается на дисплее каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка сегментов дисплея 1</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Есть ли на дисплее 1 угловой стойки какие-либо отсутствующие сегменты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сегментов дисплея 1</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Засветился ли какой-либо из сегментов на дисплее 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей 1 (A5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сегментов дисплея 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Есть ли на дисплее 2 угловой стойки какие-либо отсутствующие сегменты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>7 Проверка сегментов дисплея 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Засветился ли какой-либо из сегментов на дисплее 2 угловой стойки?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей 2 (A6) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка сегментов дисплея 3</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Есть ли на дисплее 3 угловой стойки какие-либо отсутствующие сегменты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка сегментов дисплея 3</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Засветился ли какой-либо из сегментов на дисплее 3 угловой стойки?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
11

<p>10 Проверка кнопок дисплея 2</p>	<p>В режиме диагностики блока управления угловой стойки используются кнопка калибровки, кнопка со стрелкой вверх, кнопка со стрелкой вниз, кнопка со стрелкой назад и кнопка диагностики. Их нельзя проверять независимо друг от друга, используя адреса диагностики, так как они все используются для входа в режим диагностики и навигации в этом режиме.</p> <p>Можно ли эти кнопки использовать для входа в режим диагностики и навигации в этом режиме?</p>	<p>ДА: Кнопки работают</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Кнопка калибровки не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Кнопка стрелка вверх не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Кнопка стрелка вниз не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Кнопка со стрелкой назад не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Кнопка диагностики не работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка кнопки калибровки</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку калибровки.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 4 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка кнопки со стрелкой вверх</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку со стрелкой вверх.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 11 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
12

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>13 Проверка кнопки со стрелкой вниз</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку со стрелкой вниз.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 11 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (А7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>14 Проверка кнопки со стрелкой назад</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку со стрелкой назад.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 3 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (А7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>15 Проверка кнопки диагностики</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку диагностики.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 9 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (А7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15S
13

<p>16 Проверка доступа к диагностике</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Возможен ли доступ к данному адресу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей 2 угловой стойки • Блок управления угловой стойки <p>Заменить дисплей 2 (А6) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 54</p>
<p>17 Проверка кнопок дисплея 1</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нормально ли работают кнопки дисплея 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p>
<p>18 Проверка кнопок дисплея 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нормально ли работают кнопки дисплея 2 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p>
<p>19 Проверка кнопки восстановления высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 032 (статус переключателя дисплея 3 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку включения восстановления высоты.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>

240
15S
14

<p>20 Проверка кнопки включения CONTOUR MASTER</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 032 (статус переключателя дисплея 3 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку включения CONTOUR MASTER.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p>
---	---	--

-- 1/1

<p>21 Проверка кнопки включения отслеживания высоты</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 032 (статус переключателя дисплея 3 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку включения восстановления высоты.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>1 X X X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>0 X X X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
--	--	--

240
15S
15

--- 1/1

<p>22 Проверка кнопки включения DIAL-A-SPEED</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 032 (статус переключателя дисплея 3 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку включения DIAL-A-SPEED.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X 1 X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X 0 X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка кнопки включения восстановления мотовила</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 032 (статус переключателя дисплея 3 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку включения восстановления мотовила.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X 1 X X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X 0 X X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка кнопки включения HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 15 и 16.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
16

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>25 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 9 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка кнопки включения восстановления мототила</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения восстановления мототила.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 8 и 16.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения восстановления мототила.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 1 и 9.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка кнопки включения DIAL-A-SPEED</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения DIAL-A-SPEED.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 6 и 15.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15S
17

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>29 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения DIAL-A-SPEED.</p> <p>Измерить сопротивление в разъеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 3 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка кнопки включения отслеживания высоты</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения управления высотой жатки.</p> <p>Измерить сопротивление в разъеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 5 и 15.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения управления высотой жатки.</p> <p>Измерить сопротивление в разъеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 1 и 4.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка кнопки включения CONTOUR MASTER</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения CONTOUR MASTER.</p> <p>Измерить сопротивление в разъеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 8 и 6.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
18

<p>33 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку включения CONTOUR MASTER.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 1 и 3.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Проверка кнопки включения восстановления высоты</p>	<p>Отсоединить разъем X558 дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты жатки.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X558 дисплея 3 угловой стойки между контактами 5 и 8.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 3 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>35 Проверка плоского кабеля</p>	<p>Отсоединить разъем X557 блока управления угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку восстановления высоты жатки.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X557 блока управления угловой стойки между контактами 1 и 4.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить плоский кабель между блоком управления угловой стойки и дисплеем 3 угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>36 Проверка кнопки размера зерна</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 031 (статус переключателя дисплея 2 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку размера зерна.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка кнопки ввода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 031 (статус переключателя дисплея 2 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку ввода.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка кнопки участка</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку участка.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 9 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (A7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
20

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>39 Проверка кнопки ввода</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку ввода.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 3 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (А7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>40 Проверка кнопки размера зерна</p>	<p>Отсоединить разъем X556 дисплея 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать на кнопку размера зерна.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X556 дисплея 2 угловой стойки между контактами 4 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 2 (А7) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>41 Проверка кнопки скорости вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку скорости очистного вентилятора.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15S
21

<p>42 Проверка кнопки скорости камеры питателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку скорости камеры питателя.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>43 Проверка кнопки счетчика моточасов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку счетчика моточасов.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X X 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 51</p>
---	---	--

-- -1/1

240
15S
22

<p>44 Проверка кнопки скорости двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку скорости двигателя.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>1 X X X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>0 X X X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>
---	---	--

--1/1

<p>45 Проверка кнопки скорости молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку скорости молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X 1 X X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X 0 X X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p>
---	---	--

240
15S
23

---1/1

<p>46 Проверка кнопки зазора молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 030 (статус переключателя дисплея 1 угловой стойки) <p>Нажать и отпустить кнопку зазора молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X 1 X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X 0 X / X X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>47 Проверка кнопки со стрелкой вверх/вниз</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку со стрелкой вверх/вниз.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 9 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (A5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>48 Проверка кнопки зазора молотилки</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку зазора молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 3 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (A4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (A5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
24

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>49 Проверка кнопки скорости молотилки</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 11 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (А5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>50 Проверка кнопки скорости двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку скорости двигателя.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 4 и 10.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (А5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Проверка кнопки счетчика моточасов</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку счетчика рабочих часов.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 9 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (А5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Проверка кнопка скорости камеры питателя</p>	<p>Отсоединить разъем X555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку скорости камеры питателя.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 3 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (А5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15S
25

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

<p>53 Проверка кнопки скорости вентилятора</p>	<p>Отсоединить разъем Х555 дисплея 1 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку скорости очистного вентилятора.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме Х555 дисплея 1 угловой стойки между контактами 11 и 1.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей 1 (А5) угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Функциональная проверка</p>	<p>Нормально ли работает блок управления угловой стойки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (А4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>55 Проверка электропитания цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#6 (контакт 5) и сс#20 (контакт 10) разъема Х500 блока управления угловой стойки.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>56 Проверка обратной линия питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х500 блока управления угловой стойки, сс#6 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика задержки подачи питания</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15S
26

Блок управления угловой стойки — Общая диагностика

57 Проверка шины CAN	Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Измерить напряжение между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#964 (контакт 1) и заземлением рамы. Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 58 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Диагностика и тестирование электрической системы - Диагностика шины CAN ---1/1
-----------------------------	--	---

58 Проверка шины CAN	Отсоединить разъем X500 блока управления угловой стойки Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Измерить напряжение между разъемом X500 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#965 (контакт 2) и заземлением рамы. Составляет ли оно от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?	ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Диагностика и тестирование электрической системы - Диагностика шины CAN ---1/1
-----------------------------	--	--

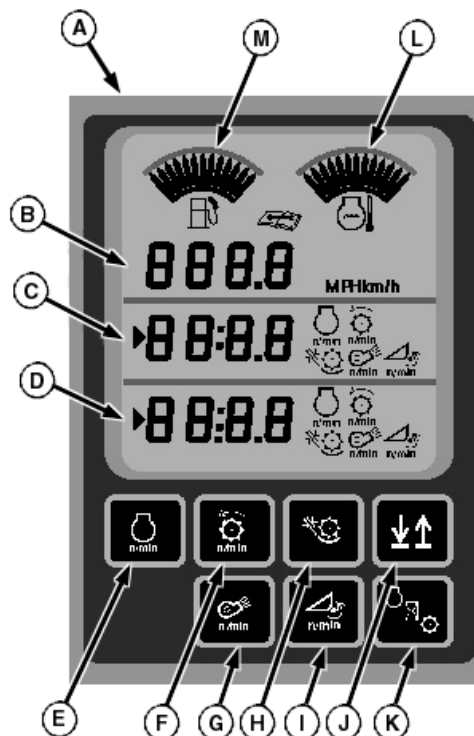
240
15S
27

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается скорость очистного вентилятора в числовом виде. Это отображается на дисплее 1 угловой стойки.

Скорость очистного вентилятора может отображаться в строке 2 или 3 дисплея 1 угловой стойки. Механик-водитель пользуется кнопкой стрелка вверх/вниз для выбора желаемой строки, затем нажимает кнопку скорости очистного вентилятора для переключения на отображение функции этой скорости.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

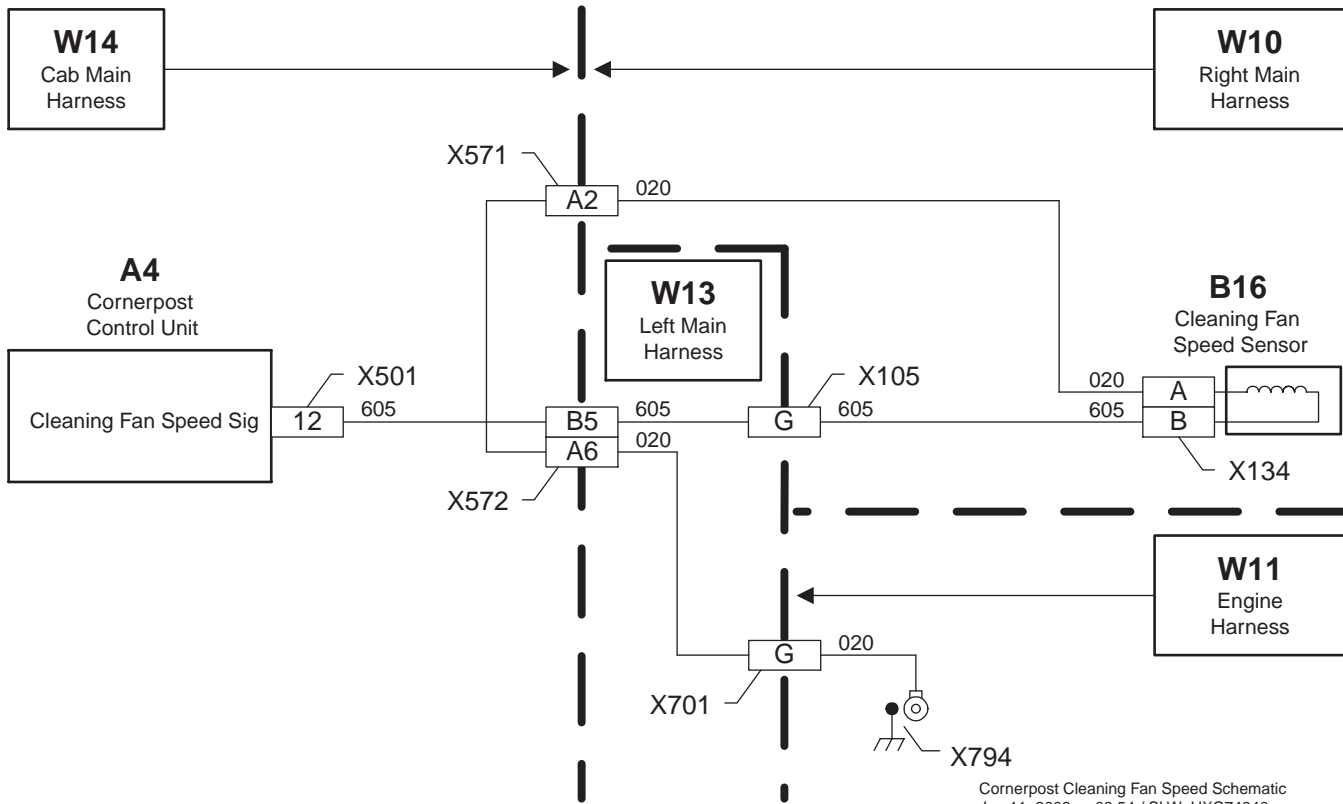


H54214 -UN-01APR99

240
15T
1

HX05709.00044F8 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Cleaning Fan Speed Schematic
Jun 11, 2003 - 06:54 / SLW HXC74940

HXC74940 -UN-11JUN03

A4—Блок управления
угловой стойки
B16—Датчик скорости
очистного
вентилятора

W11—Жгут проводки
двигателя

W13—Левый главный жгут
проводки

W14—Главный жгут
проводки кабины

HX05709,00044F9 -59-10JUL03-1/1

**Угловая стойка - Диагностика скорости
очистного вентилятора**

HX05709,00044FA -59-10JUL03-1/1

Неисправности, связанные со скоростью очистного вентилятора угловой стойки

-- -1/1

Угловая стойка — Диагностика скорости очистного вентилятора

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Нажать кнопку скорости очистного вентилятора на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли скорость очистного вентилятора на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку скорости очистного вентилятора на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли скорость очистного вентилятора на дисплее 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка монтажа датчика</p>	<p>Осмотреть датчик скорости очистного вентилятора.</p> <p>Вставить датчик до контакта с сигнальным колесиком. Отвернуть назад на 1/2 оборота.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение просвета?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X134 датчика скорости очистного вентилятора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X134 датчика скорости очистного вентилятора, конец датчика.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости очистного вентилятора (В16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15Т
3

<p>5 Проверка обратной линии датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X134 датчика скорости очистного вентилятора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X134 датчика скорости очистного вентилятора, конец жгута проводки, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

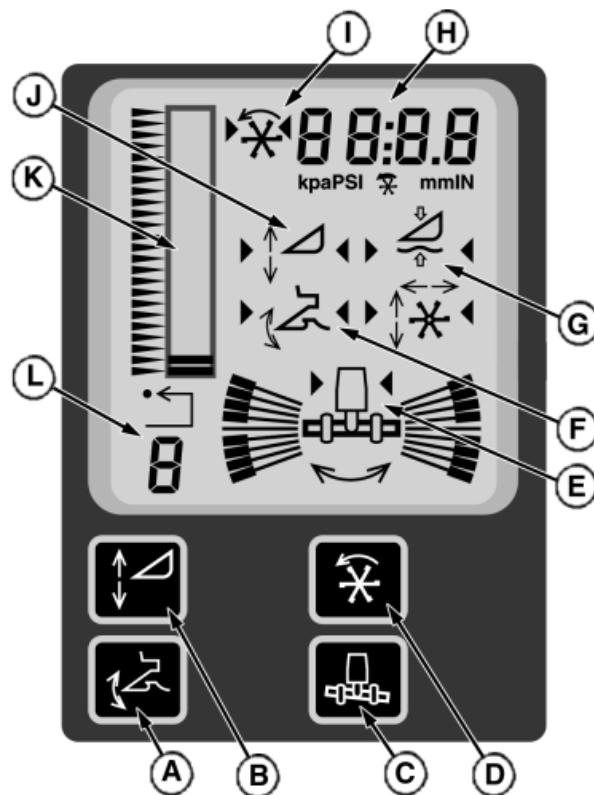
<p>6 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X501 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X501 блока управления угловой стойки, конец жгута проводки, сс#605 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#605</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается угол наклона жатки в графическом виде. Это отображается на дисплее 3 угловой стойки.

Датчик угла наклона CONTOUR MASTER™ расположен спереди справа от камеры питателя. Датчик потенциометрического типа изменяет свое сопротивление при наклоне жатки.

Сигнал датчика угла наклона CONTOUR MASTER подается в левый блок управления. Левый блок управления посылает сообщение шины CAN, которое считывается блоком управления угловой стойки.



- A—CONTOUR MASTER - Кнопка включения возвращения к режиму резания
- B—CONTOUR MASTER - Кнопка включения режима высоты стерни
- C—CONTOUR MASTER - Кнопка включения наклона
- D—Кнопка включения DIAL-A-SPEED
- E—CONTOUR MASTER - Пиктограмма и дисплей наклона
- F—CONTOUR MASTER - Пиктограмма возвращения к режиму резания
- G—CONTOUR MASTER - Пиктограмма давления на грунт
- H—Цифровой дисплей
- I—Пиктограмма DIAL-A-SPEED
- J—CONTOUR MASTER - Пиктограмма режима высоты стерни
- K—Балочный индикатор
- L—CONTOUR MASTER - Дисплей кнопок активизации

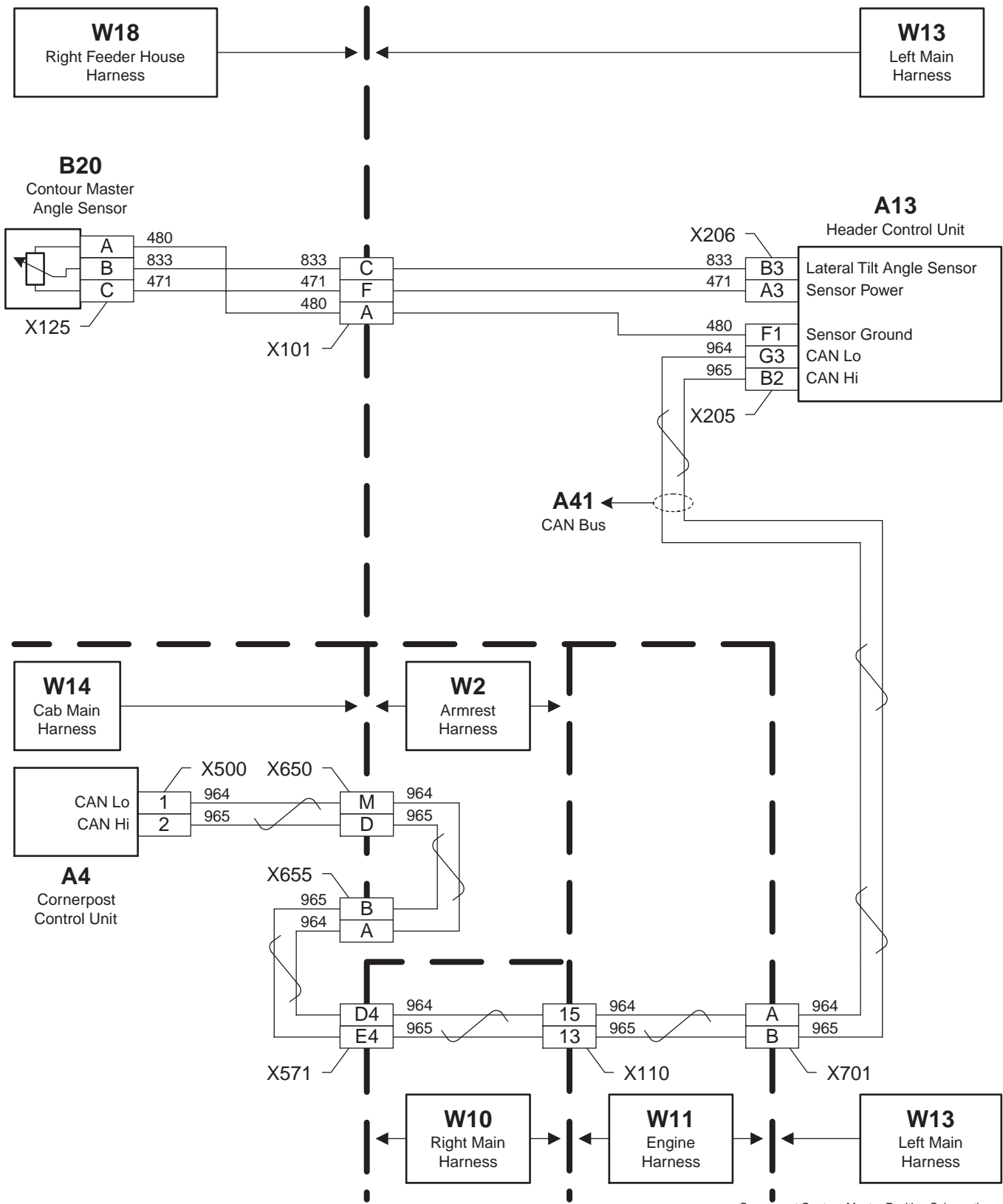
CONTOUR MASTER — является торговой маркой Deere & Company

HX05709,00044FB -59-10JUL03-1/1

H65816 -UN-12JAN01

240
15U
1

Электрическая схема



Cornerpost Contour Master Position Schematic
Jan 27, 2003 - 13:38 / SLW HXC74941

HXC74941 -JUN-28JAN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044FC -59-10JUL03-1/2

240
15U
2

Угловая стойка — CONTOUR MASTER™ - Диагностика положения наклона

A4—Блок управления
угловой стойки
A13—Блок управления
жаткой
A41—Шина CAN

B20—Датчик угла наклона
CONTOUR MASTER
W2—Жгут проводки в
подлокотнике
W10—Правый главный жгут
проводки

W11—Жгут проводки
двигателя
W13—Левый главный жгут
проводки

W14—Главный жгут
проводки кабины
W18—Правый жгут проводки
камеры питателя

HX05709.00044FC -59-10JUL03-2/2

**Угловая стойка - CONTOUR MASTER™ -
Диагностика положения наклона**

CONTOUR MASTER — является торговой маркой
Deere & Company

HX05709.00044FD -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Неисправности положения CONTOUR MASTER

--1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Повернуть питатель из крайнего левого в крайнее правое положение.</p> <p>Перемещается ли питатель плавно слева направо?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p>
--	---	--

240
15U
3

--1/1

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Повернуть питатель из крайнего левого в крайнее правое положение.</p> <p>Меняется ли плавно на дисплее 3 угловой стойки положение CONTOUR MASTER из крайнего левого в крайнее правое во время перемещения камеры питателя?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

--1/1

<p>3 Проверка подвижных элементов</p>	<p>Проверить подвижные элементы датчика угла наклона CONTOUR MASTER. Имеются ли дефекты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить подвижные элементы. ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Калибровка датчика</p>	<p>Проверка датчика угла наклона CONTOUR MASTER См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки Калибровка выполнена успешно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка кода диагностики датчика</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей. Стереть диагностические коды неисправностей. Вызвать диагностические коды неисправностей. Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1539.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1539.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка кода диагностики датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER. Стереть диагностические коды неисправностей. Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД). Вызвать диагностические коды неисправностей. Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1539.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1539.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER Обратиться к схеме и отремонтировать сс#833 ПЕРЕЙТИ К 2 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15U
4

<p>7 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#471 (контакт С) и сс#480 (контакт А) разъема X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (B20) угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка кода диагностики датчика</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1539.04?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1539.04 указывает на слишком низкое напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#471 (контакт С) и сс#480 (контакт А) разъема X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>10 Проверка кода диагностики датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>Установить перемычку между сс#471 (контакт С) и сс#833 (контакт В) разъема X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER, конец жгута проводки.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1539.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1539.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>Заменить датчик (B20) угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#833</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X125 датчика угла наклона CONTOUR MASTER, конец жгута проводки, сс#471 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#471</p>	<p>Отсоединить разъем X206 блока управления жаткой</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X206 блока управления жаткой, конец блока управления, сс#471 (контакт А3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#471</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15U
6

<p>13 Проверка кода диагностики датчика</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 018 (Напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER) <p>Повернуть питатель из крайнего левого в крайнее правое положение.</p> <p>Напряжение датчика меняется плавно при перемещении камеры питателя слева направо?</p>	<p>ДА: Блок (A13) управления жаткой</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (B20) угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	---

---1/1

<p>14 Проверка на отсутствие ошибки быстрой калибровки</p>	<p>Какая из следующих ошибок быстрой калибровки появилась во время быстрой калибровки?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ER21 • ER22 • ER23 • ER24 • ER25 • ER26 • ER27 	<p>ДА: ER21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>ДА: ER22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ДА: ER23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>ДА: ER24</p> <p>Заменить датчик (B20) угла наклона CONTOUR MASTER</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>ДА: ER25</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: ER26</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: ER27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
---	---	--

240
15U
7

---1/1

<p>15 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <p>Высвечивались ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой</p>	<p>ДА: Заменить блок (A13) управления жаткой</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
------------------------------------	--	---

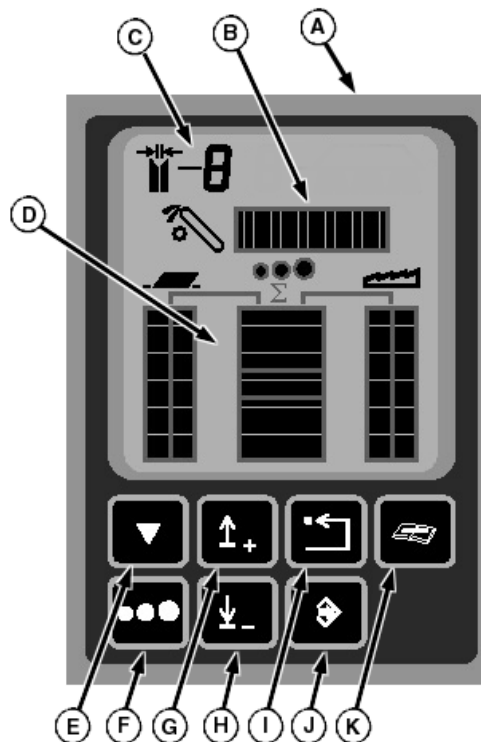
<p>16 Проверка регулировки подвижных элементов</p>	<p>Установить комбайн на ровную плоскую площадку.</p> <p>Опустить жатку плоско на землю</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 018 (Напряжение датчика угла наклона CONTOUR MASTER) <p>Отрегулировать подвижные элементы так, чтобы напряжение было 2,5 В постоянного тока</p> <p>_____ / _ 2.50</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	---	---

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается зазор дек зерновой насадки в числовом виде. Это отображается на дисплее 2 угловой стойки. Этот дисплей активен, если на комбайне установлена зерновая насадка с регулируемыми деками.

Сигнал датчика положения дек направляется к блоку управления жаткой. Блок управления жаткой посылает сообщение шины CAN, которое считывается блоком управления угловой стойки.

Имеется процедура калибровки датчика положения дек. Процедура калибровки должна выполняться при первом использовании зерновой навески или при замене датчика. См. **Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки**



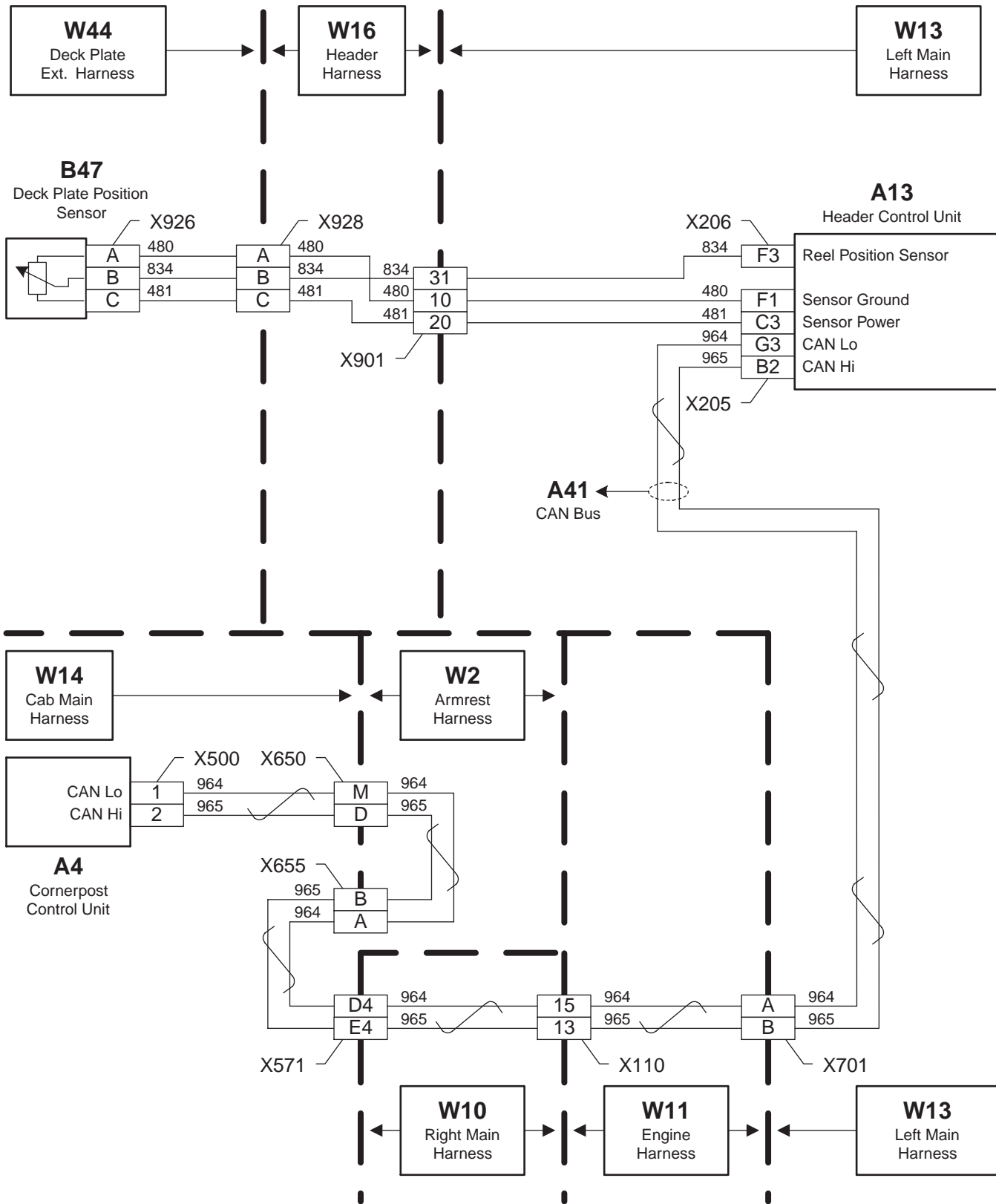
- A—Дисплей 2 угловой стойки (CPD2)
- B—Монитор отходов
- C—Зазор дек
- D—Монитор VISIONTRAK
- E—Кнопка калибровки
- F—Кнопка размера зерна
- G—Кнопка приращения
- H—Кнопка уменьшения
- I—Кнопка выхода
- J—Кнопка ввода
- K—Кнопка журнала диагностики

H54493 -UN-09MAR99

240
15V
1

HX05709.00044FE -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Deck Plate Position Schematic
Jan 28, 2003 - 07:15 / SLW HXC74948

HXC74948 -UN-03FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00044FF -59-10JUL03-1/2

240
15V
2

Угловая стойка — Диагностика зазора дек

A4—Блок управления
угловой стойки
A13—Блок управления
жаткой
A41—Шина CAN

B47—Датчик скорости
мотовила
W2—Жгут проводки в
подлокотнике
W10—Правый главный жгут
проводки

W11—Жгут проводки
двигателя
W13—Левый главный жгут
проводки
W14—Главный жгут
проводки кабины

W16—Жгут проводки жатки
W44—Жгут проводки
удлинителя дек

HX05709,00044FF -59-10JUL03-2/2

Угловая стойка - Диагностика зазора дек

HX05709,0004500 -59-10JUL03-1/1

Неисправности зазора дек угловой стойки

--1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Отрегулировать деки из положения полного закрытия в положение полного открытия и обратно.</p> <p>Перемещаются ли деки из положения полного закрытия в положение полного открытия и обратно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p>
--	---	--

240
15V
3

--1/1

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Отрегулировать деки из положения полного закрытия в положение полного открытия и обратно.</p> <p>Меняется ли плавно на дисплее 3 угловой стойки положение дек во время их перемещения?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

--1/1

<p>3 Проверка калибровки</p>	<p>Выполнить процедуру быстрой калибровки дек.</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки.</p> <p>Калибровка выполнена успешно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	--	--

--1/1

<p>4 Проверка калибровки</p>	<p>Выполнить процедуру быстрой калибровки дек.</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки.</p> <p>Обработать каждый высвеченный код.</p>	<p>ДА: Высвечивается ER41</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ДА: Высвечивается ER42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>ДА: Высвечивается ER43</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>ДА: Высвечивается ER44</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>ДА: Высвечивается ER45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>ДА: Высвечивается ER46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-------------------------------------	---	---

<p>5 Проверка сигнала</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1537.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1537.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика положения дек</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#481 закорочен на 12 В постоянного тока • сс#834 закорочен на сс#481 • сс#480 разомкнут • датчик закорочен <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	--	--

Угловая стойка — Диагностика зазора дек

<p>6 Проверка сигнала</p>	<p>Отсоединить разъем Х926 датчика положения дек.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1537.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1537.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика положения дек</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#834</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка накачки системы управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х926 датчика положения дек.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт С) и сс#480 (контакт А) разъема Х926 датчика положения дек, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (B47) положения дек</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка массы системы управления</p>	<p>Отсоединить разъем Х926 датчика положения дек.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х926 датчика положения дек, конец жгута проводки, сс#480 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15V
5

<p>9 Проверка сигнала</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1537.04?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1537.04 означает, что напряжение датчика положения дек слишком низкое</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность датчика положения дек • Отказ блока управления угловой стойки • закорачивание сс#481 на массу • закорачивание сс#834 на массу • сс#481 разомкнут • сс#834 разомкнут <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X926 датчика положения дек.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт С) и сс#480 (контакт А) разъема X926 датчика положения дек, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15V
6

<p>11 Проверка сигнала</p>	<p>Отсоединить разъем X926 датчика положения дек.</p> <p>Установить перемычку между сс#481 (контакт С) и сс#834 (контакт В) разъема X926 датчика положения дек, конец жгута проводки.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1537.03?</p>	<p>ДА: E01 - 1537.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика положения дек.</p> <p>Заменить датчик (B47) положения дек</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#834</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка обратного провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X926 датчика положения дек</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X926 датчика положения дек, конец жгута проводки, сс#481 (контакт С) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X926 датчика положения дек</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между сс#481 (контакт С3) и сс#480 (контакт F1) разъема X205 блока управления жаткой, конец жгута проводки.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>14 Проверка подвижных элементов</p>	<p>ER43 означает, что напряжение датчика положения дек неупорядоченное или изменяется в неправильном направлении</p> <p>Проверить подвижные элементы датчика.</p> <p>Проверить регулировку, датчик и проводку, связанные с датчиком положения дек, на отсутствие поломок, дефектов или неправильного монтажа компонентов.</p> <p>Проверить жгут и разъемы на отсутствие путаницы в кодах цепей и контактах.</p> <p>Отремонтировать или отрегулировать при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить ход гидравлического цилиндра</p>	<p>ER44 означает, что диапазон напряжения датчика положения дек менее 2,0 В постоянного тока.</p> <p>Проверить ход гидравлического цилиндра дек.</p> <p>Равен ли он 7,62 см (3 дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Для этих систем см. Раздел 270 - Гидросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка подвижных элементов</p>	<p>ER44 означает, что диапазон напряжения датчика положения дек менее 2,0 В постоянного тока.</p> <p>Проверить подвижные элементы датчика.</p> <p>Проверить подвижные звенья и убедиться в правильности номеров деталей и длины применительно к датчику зазора дек.</p> <p>Правильные ли использованы подвижные элементы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Заменить подвижные элементы на правильные.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка датчика зазора дек</p>	<p>ER44 означает, что диапазон напряжения датчика положения дек менее 2,0 В постоянного тока.</p> <p>Проверить перемещение рычажка на датчике на отсутствие помех и шероховатостей.</p> <p>Перемещается ли рычажок свободно?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (B47) положения дек</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15V
8

<p>18 Проверка подвижных элементов</p>	<p>ER45 означает, что датчик положения дек “замкнут”. Напряжение превышает 2,5 В постоянного тока.</p> <p>Проверить подвижные элементы датчика на отсутствие дефектов и/или явных неисправностей регулировки.</p> <p>При работающем двигателе и закрытых деках,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 20 (напряжение датчика положения дек) <p>Высвечивается ли дисплее напряжение между 1,0 и 2,4 В постоянного тока?</p> <p>___ / ___ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Закрыть деки, отрегулировать так, чтобы напряжение менялось в пределах диапазона 1,0 - 2,4 В постоянного тока.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>19 Проверка подвижных элементов</p>	<p>ER46 означает, что датчик положения дек “разомкнут”. Напряжение ниже 2,5 В постоянного тока.</p> <p>Проверить подвижные элементы датчика на отсутствие дефектов и/или неправильной регулировки.</p> <p>При работающем двигателе и закрытых деках,</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 20 (напряжение датчика положения дек) <p>Высвечивается ли дисплее напряжение между 2,6 и 4,0 В постоянного тока?</p> <p>___ / ___ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Открыть деки, отрегулировать так, чтобы напряжение менялось в пределах диапазона 2,6 - 4,0 В постоянного тока.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>

240
15V
9

Угловая стойка — диагностика счетчика моточасов двигателя

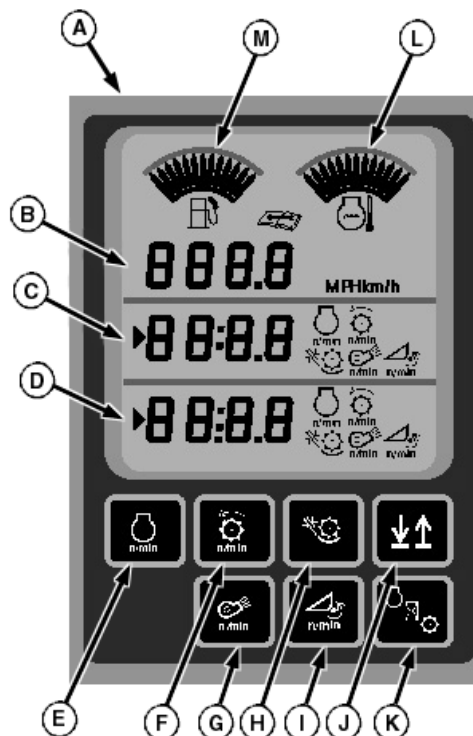
Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается суммарная наработка в часах в числовом виде. Наробotka двигателя в часах может отображаться в строке 2 дисплея 1 угловой стойки. Для механика-водителя имеется кнопка счетчика моточасов для показа суммарной наработки двигателя в часах.

Суммирование моточасов происходит, если скорость двигателя превышает 500 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ: Угловая стойка регистрирует каждые 1/4 часа, проработанных двигателем, но показываются полные часы.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

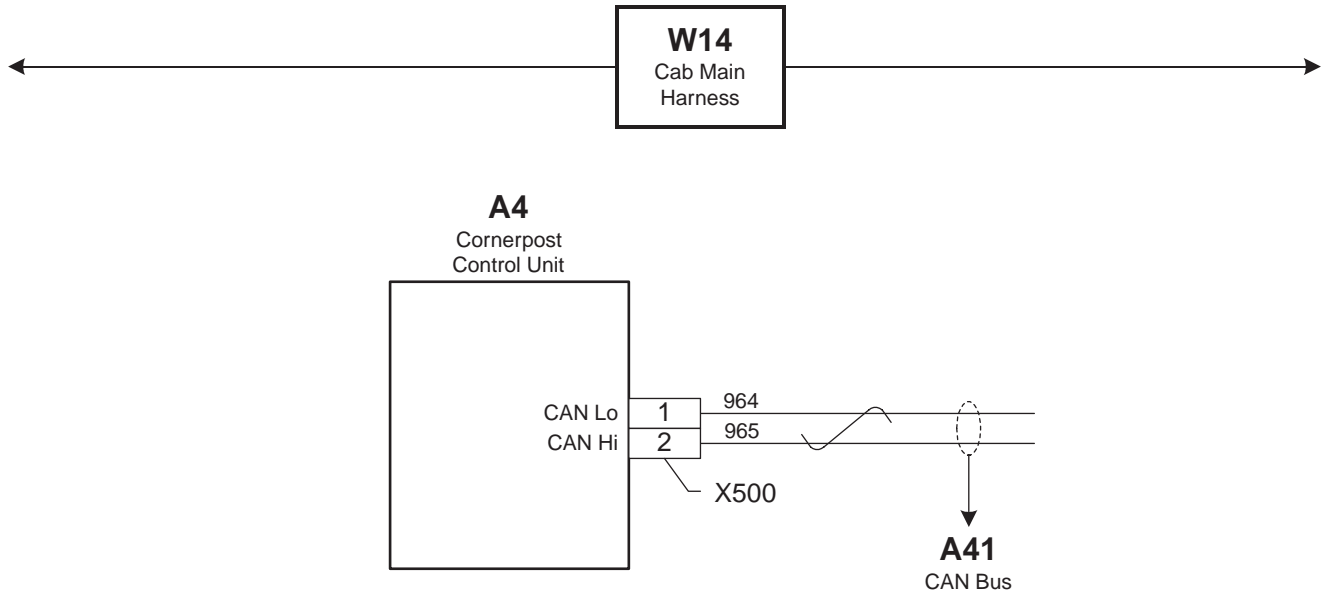


H54214 -UN-01APR99

240
15W
1

HX05709,0004501 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Hours Schematic
Jan 28, 2003 - 07:20 / SLW HXC74949

HXC74949 - UN-03FEB03

A4—Блок управления
угловой стойки

A41—Шина CAN

W14—Главный жгут
проводки кабины

HX05709,0004502 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - диагностика счетчика моточасов двигателя

HX05709,0004503 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Неисправности счетчика моточасов двигателя

-- -1/1

Угловая стойка — диагностика счетчика моточасов двигателя

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку счетчика моточасов.</p> <p>Отображается ли наработка двигателя в часах в строке 2 дисплея 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка обновления показаний счетчика моточасов</p>	<p>Поработать на комбайне с включенным двигателем более 1 часа.</p> <p>Обновил ли счетчик моточасов двигателя показания?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❸ Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку скорости двигателя на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли скорость двигателя?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

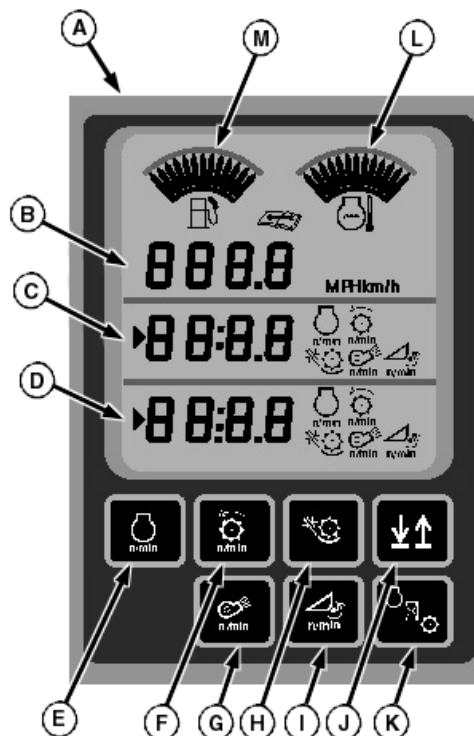
240
15W
3

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается скорость двигателя в числовом виде. Скорость двигателя может отображаться в строке 2 или 3 дисплея 1 угловой стойки. Водитель пользуется кнопкой стрелка вверх/вниз для выбора требуемой строки, затем нажимает на кнопку скорости двигателя для переключения на отображение функции скорости двигателя.

Сигнал датчика скорости двигателя направляется к блоку управления двигателем. Блок управления двигателем посылает сообщение шины CAN, которое считывается блоком управления угловой стойки.

Блок управления угловой стойки посылает также аварийный сигнал на панель сигнального дисплея в случае, если скорость двигателя падает в процессе уборочных работ. См. **Раздел 240 - Диагностика и тестирование электрической системы - Панель сигнального дисплея - Диагностика низкой скорости двигателя**



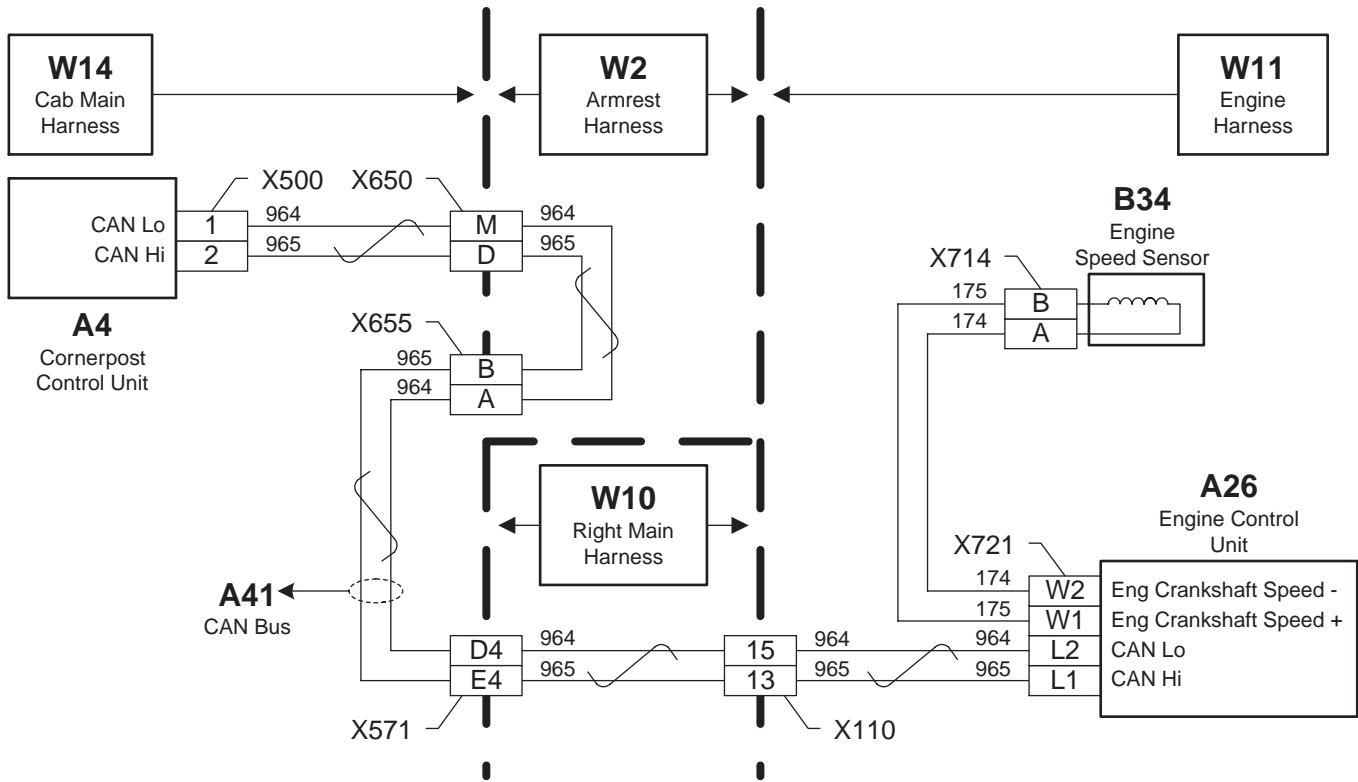
- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

H54214 -UN-01APR99

240
15X
1

HX05709,0004504 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Engine Speed - 6081 Schematic
Jan 28, 2003 - 07:42 / SLW HXC74950

HXC74950 - UN-03FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A41—Шина CAN
- B34—Датчик скорости двигателя
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004505 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя

HX05709,0004506 -59-08AUG03-1/1

Угловая стойка - неисправности, связанные со скоростью двигателя

-- -1/1

Угловая стойка — Диагностика скорости двигателя

<p>1 Проверка двигателя</p>	<p>Можно ли запустить двигатель, плавно ли он работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку скорости двигателя на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли скорость двигателя на дисплее?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка типа двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>---- / --- 2</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Показан неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на двигатель 6081.</p> <p>---- / --- 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15X
3

<p>4 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / ___ 4</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Показан неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9, блок управления двигателем.</p> <p>___ / ___ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины для получения инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка угловой стойки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Нажать кнопку скорости двигателя на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли пиктограмма скорости двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

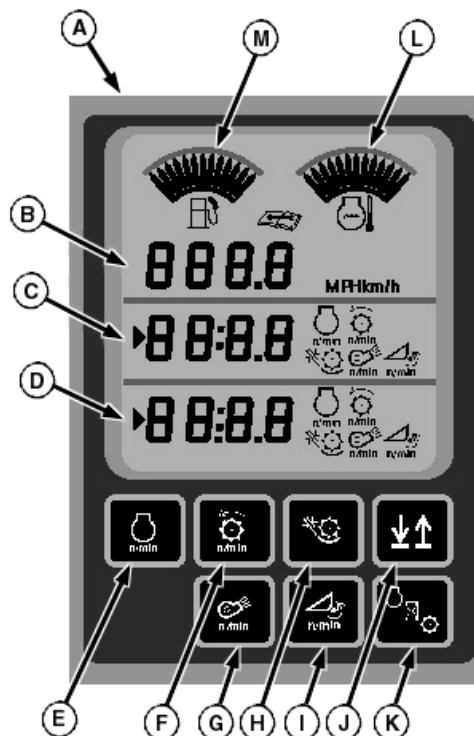
240
15X
4

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается температура охлаждающей жидкости двигателя в графическом виде. Значение появляется на дисплее 1 угловой стойки.

Сигнал датчика скорости двигателя направляется к блоку управления двигателем. Блок управления двигателем посылает сообщение шины CAN, которое считывается блоком управления угловой стойки.

Если индикатор достигает красной зоны шкалы, то это означает, что двигатель работает при очень высокой температуре и должен быть немедленно заглушен. Если температура двигателя выше критической, на панель сигнального дисплея посылается предупредительный сигнал. См. **Раздел 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Диагностика высокой температуры двигателя.**



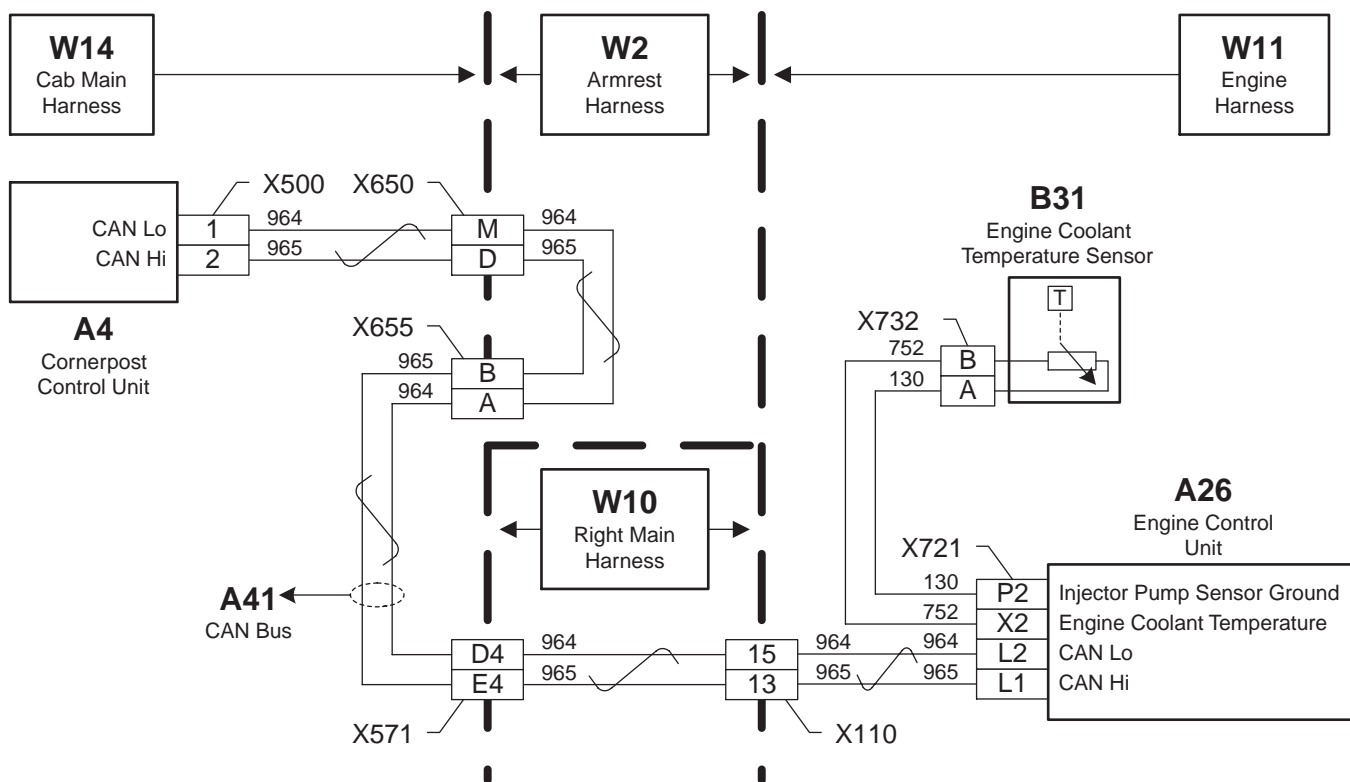
- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

H54214 -UN-01APR99

240
15Y
1

HX05709,0004507 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Engine Temperature Schematic
Feb 28, 2003 - 08:51 / SLW HXC74951

HXC74951 -UN-11MAR03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A41—Шина CAN
- B31—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004508 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Диагностика температуры двигателя

HX05709,0004509 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Неисправности, связанные с температурой двигателя

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Работает ли указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

---1/1

<p>2 Проверка угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Высвечивается ли пиктограмма температуры двигателя на дисплее 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>A00 - Блок управления двигателем</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка типа двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / ____ 2</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Показан неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на двигатель 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15Y
3

<p>5 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / ___ 4</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Показан неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9, блок управления двигателем.</p> <p>___ / ___ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сигнала</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03-110.03?</p>	<p>ДА: C03 - 110.03 указывает на слишком высокое напряжение сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Возможными проблемами проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#752 закорочен на 12 В постоянного тока • сс#130 разомкнут • Неисправен датчик <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15Y
4

<p>7 Проверка сигнального канала</p>	<p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Установить перемычку между сс#752 (контакт А) и сс#130 (контакт В) разъема X732, конец жгута проводки</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 110.04?</p>	<p>ДА: C03 - 110.04 указывает на слишком низкое напряжение сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Заменить датчик (В31) температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка сигнального канала</p>	<p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X732, конец жгута проводки, сс#752 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 110.04?</p>	<p>ДА: C03 - 110.04 указывает на слишком низкое напряжение сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>9 Проверка сигнального канала</p>	<p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости и разъем и X721 блока управления двигателем.</p> <p>Установить перемычку между сс#752 (контакт В) и сс#130 (контакт А) разъема X732, конец жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между сс#752 (контакт X2) и сс#130 (контакт Р2) разъема X721 блока управления двигателем, конец жгута проводки.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А26) управления двигателем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

<p>10 Проверка сигнала</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 110.04?</p>	<p>ДА: C03 - 110.04 указывает на слишком низкое напряжение сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Возможные проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#752 закорочен на массу • Неисправен датчик <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

<p>11 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя. Разъем X732 датчика.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 110.04?</p>	<p>ДА: C03 - 110.04 указывает на слишком низкое напряжение сигнала температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (B31) температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	--

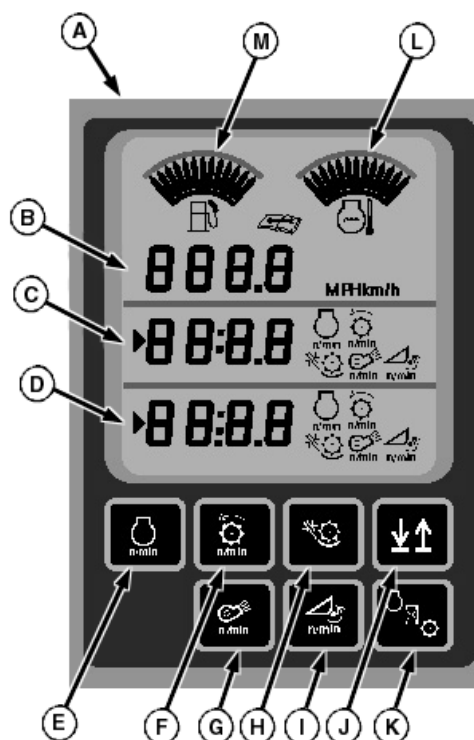
240
15Y
6

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается скорость камеры питателя в числовом виде. Скорость камеры питателя может отображаться в строке 2 или 3 дисплея 1 угловой стойки. Водитель пользуется кнопкой со стрелкой вверх/вниз для выбора требуемой строки, затем нажимает кнопку скорости камеры питателя для переключения на отображение функции скорости камеры питателя.

Сигнал датчика скорости камеры питателя подается в левый блок управления. Правый блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления угловой стойки.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры двигателя
- M—Датчик топлива

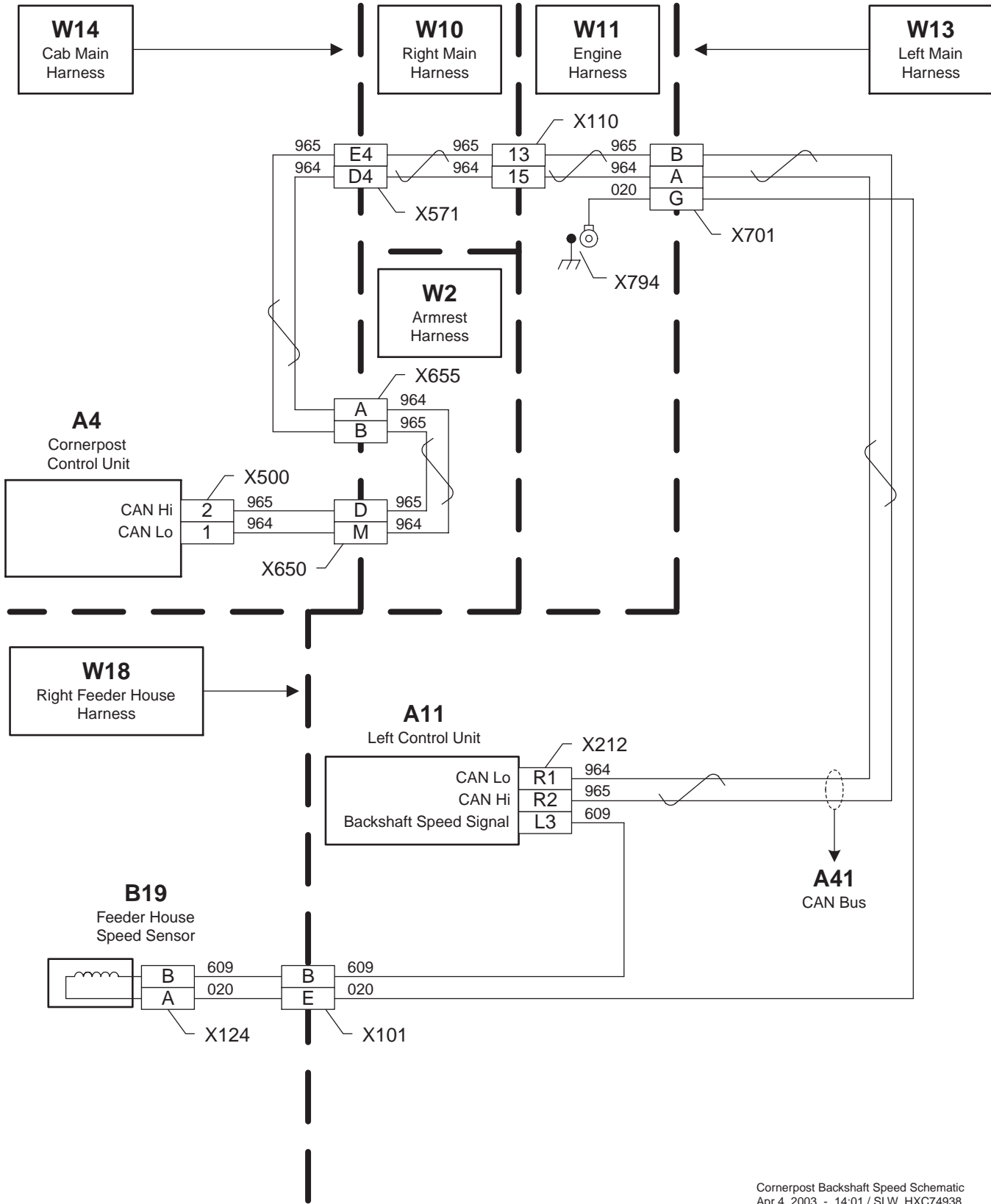


H54214 -UN-01APR99

240
15Z
1

HX05709,000450A -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



240
15Z
2

Угловая стойка — Диагностика скорости камеры питателя

A4—Блок управления
угловой стойки
A11—Левый блок
управления
A41—Шина CAN

B19—Датчик скорости
камеры питателя
W2—Жгут проводки в
подлокотнике
W10—Правый главный жгут
проводки

W11—Жгут проводки
двигателя
W13—Левый главный жгут
проводки

W14—Главный жгут
проводки кабины
W18—Правый жгут проводки
камеры питателя

HX05709,000450B -59-10JUL03-2/2

Угловая стойка - Диагностика скорости
камеры питателя

HX05709,000450C -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - неисправности, связанные со скоростью двигателя

--1/1

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА</p> <p>Нажать кнопку скорости камеры питателя на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Высвечивается ли скорость камеры питателя на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	--

240
15Z
3

--1/1

<p>2 Проверка угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку скорости камеры питателя на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Высвечивается ли пиктограмма скорости камеры питателя на дисплее 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки.</p>
--	--	--

--1/1

<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка монтажа датчика</p>	<p>Осмотреть датчик скорости камеры питателя.</p> <p>Вставить датчик до контакта с сигнальным колесиком.</p> <p>Отвернуть назад на 1/2 оборота.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение просвета?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X124 датчика скорости камеры питателя.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В разъема X124 датчика скорости камеры питателя, конец датчика.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить датчик (В19) скорости камеры питателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка возвратного канала датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X124 датчика скорости камеры питателя.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X124 датчика скорости камеры питателя, конец жгута, сс#20 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15Z
4

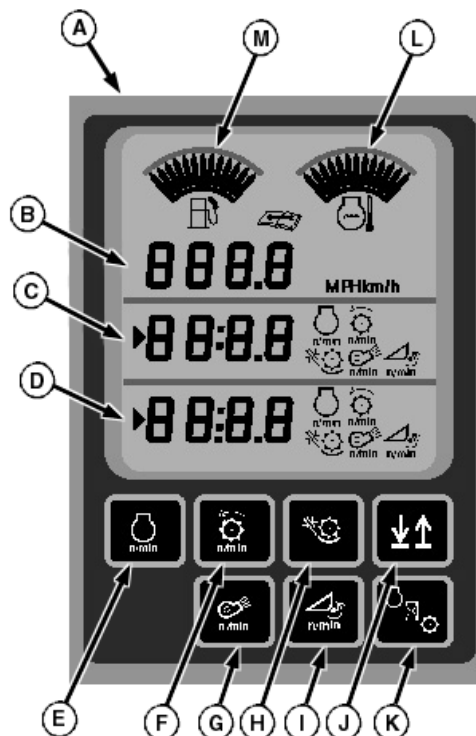
<p>7 Проверка провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления, конец жгута проводки, сс#609 (контакт L3) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#609.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя отображается запас топлива в баке в графическом виде. Значение появляется на дисплее 1 угловой стойки.

Сигнал от датчика уровня топлива направляется к правому блоку управления. Правый блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления угловой стойки.

Если индикатор заходит в красную зону на шкале (остается один бар), это значит, что топлива в баке осталось примерно на 1 час работы. При подсчете предполагается 80%-ная загрузка двигателя, так что фактическое время может меняться в зависимости от полевых условий. Если температура двигателя ниже критической, панель сигнального дисплея получает предупреждающий сигнал.
ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Диагностика низкого уровня топлива



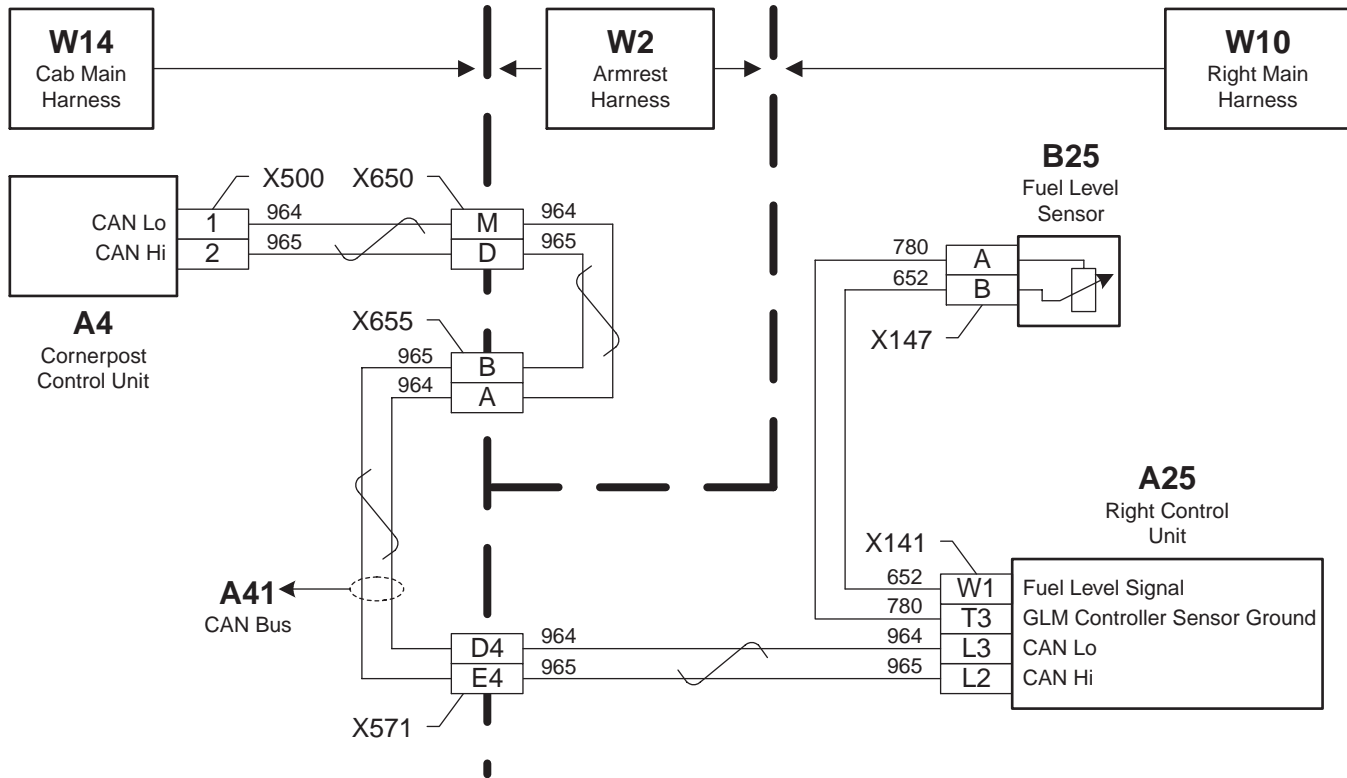
- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

H54214 -UN-01APR99

240
15AA
1

HX05709.000450D -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Fuel Gauge Schematic
Jan 28, 2003 - 08:48 / SLW HXC74952

HXC74952 -UN-03FEB03

A4—Блок управления
угловой стойки
A25—Правый блок
управления

A41—Шина CAN
B25—Датчик уровня
топлива
W2—Жгут проводки в
подлокотнике

W10—Правый главный жгут
проводки
W14—Главный жгут
проводки кабины

W61—Удлинитель жгута
проводки датчика
уровня топлива

HX05709,000450E -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Диагностика датчика топлива

HX05709,000450F -59-10JUL03-1/1

Неисправность топливного индикатора в блоке угловой стойки

--1/1

❶ Функциональная
проверка

Двигатель работает
Работает ли датчик топлива?

ДА: ВЫПОЛНЕНО
НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷

--1/1

<p>2 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Отображается ли следующий адрес успешно каждый раз?</p> <p>E02 - Правый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый блок управления • 062 - Адрес (процент оставшегося топлива) <p>___ _ / _ n n n</p> <p>Соответствует ли процент топлива, оставшегося в E02 062, уровню датчика топлива?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Появляется на дисплее 2 угловой стойки отображение размера зерна от системы VISIONTRAK?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей 1 угловой стойки (A5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка сигнала</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 96.03?</p>	<p>ДА: Код E02 - 96.03 означает, что напряжение сигнала от датчика уровня топлива слишком высокое.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Угловая стойка — Диагностика датчика топлива

<p>6 Проверка линии сигнала от датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X141 правого блока управления, в конце жгута проводки, сс#652 (контакт W1), и сс#780 (контакт T3).</p> <p>Составляет ли оно от 25 до 275 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика уровня топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X147 датчика уровня топлива.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X147 нижнего датчика уровня топлива, в конце датчика, сс#652 (контакт В) и сс#780 (контакт А).</p> <p>Составляет ли оно от 25 до 275 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить датчик уровня топлива (B25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X147 датчика уровня топлива.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X147 датчика уровня топлива, в конце жгута проводки, сс#780 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#652</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#780</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка сигнала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 96.04?</p>	<p>ДА: Код E02 - 96.04 означает, что напряжение сигнала от датчика уровня топлива слишком низкое</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AA
4

<p>10 Проверка линии сигнала от датчика</p>	<p>Разъединить разъем X143 верхнего датчика уровня топлива и разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X141 правого блока управления, в конце жгута проводки, сс#652 (контакт W1), и сс#780 (контакт T3)</p> <p>Составляет ли оно не более 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#652</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка сс#652</p>	<p>Разъединить разъем X143 верхнего датчика уровня топлива и разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X141 правого блока управления, в конце жгута проводки, сс#652 (контакт W1), и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно не более 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#652</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X147 нижнего датчика уровня топлива.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X147 нижнего датчика уровня топлива, в конце датчика, сс#652 (контакт В) и сс#780 (контакт А)</p> <p>Составляет ли оно от 25 до 275 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить нижний датчик топлива (B25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка датчика</p>	<p>Снять датчик топлива.</p> <p>Является ли он чистым и находится ли он в рабочем состоянии?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить или очистить датчик(и)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AA
5

Угловая стойка — Диагностика скорости относительно грунта

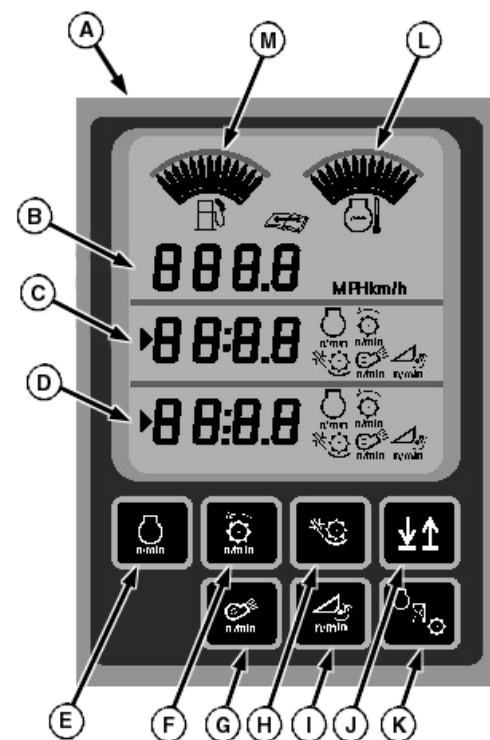
Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается скорость относительно грунта в численном виде. Значение появляется на дисплее 1 угловой стойки.

Датчик скорости относительно грунта передает сигнал на левый блок управления. Правый блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления угловой стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сменился тип шин, настройки машины в части размеров шин должны быть обновлены. См. раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива



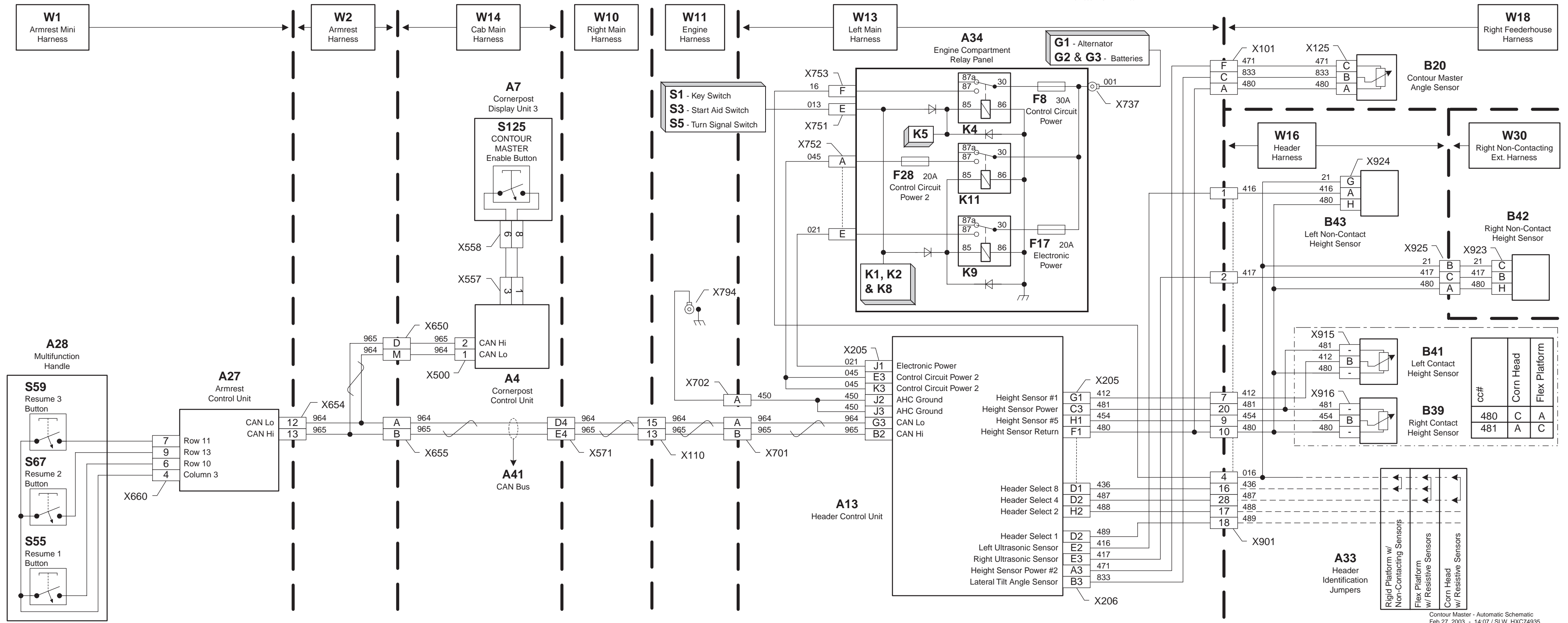
H54214 -UN-01/APR09

240
15AB
1

HX05709,0004510 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы

HXC74935 -UN-27FEB03



Contour Master - Automatic Schematic
Feb 27, 2003 - 14:07 / SLW HXC74935

Угловая стойка — Диагностика скорости относительно грунта

A4—Блок управления угловой стойки A11—Левый блок управления A41—Шина CAN	B12—Датчик скорости относительно грунта W2—Жгут проводки в подлокотнике	W10—Правый главный жгут проводки W11—Жгут проводки двигателя	W13—Левый главный жгут проводки W14—Главный жгут проводки кабины
--	--	---	---

HX05709,0004511 -59-10JUL03-2/2

<p>Угловая стойка - Диагностика скорости относительно грунта</p> <p style="text-align: right;">HX05709,0004512 -59-10JUL03-1/1</p>

<p>Угловая стойка - неполадки со скоростью относительно грунта</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Запустить комбайн и направить его вперед.</p> <p>Отображается ли скорость относительно грунта на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>❷ Проверка угловой стойки</p>	<p>Запустить комбайн и направить его вперед.</p> <p>Отображается ли скорость относительно грунта в строке 1 дисплея 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Глава общей диагностики</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>❸ Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Отображается ли следующий адрес успешно каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

240
15AB
3

Угловая стойка — Диагностика скорости относительно грунта

<p>4 Проверка монтажа датчика</p>	<p>Проверить датчик скорости относительно грунта.</p> <p>Отпустить стопорную гайку, подвинтить датчик до контакта с шестерней. Отвернуть назад на 1/2 оборота и затянуть стопорную гайку.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение положения датчика?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X226 датчика скорости относительно грунта.</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X226 датчика скорости относительно грунта в конце датчика, контакты А и В.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости относительно грунта (В12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка соединения датчика массы</p>	<p>Отсоединить разъем X226 датчика скорости относительно грунта.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X226 датчика скорости относительно грунта в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка линии сигнала от датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#607 (контакт W1) для и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#607.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

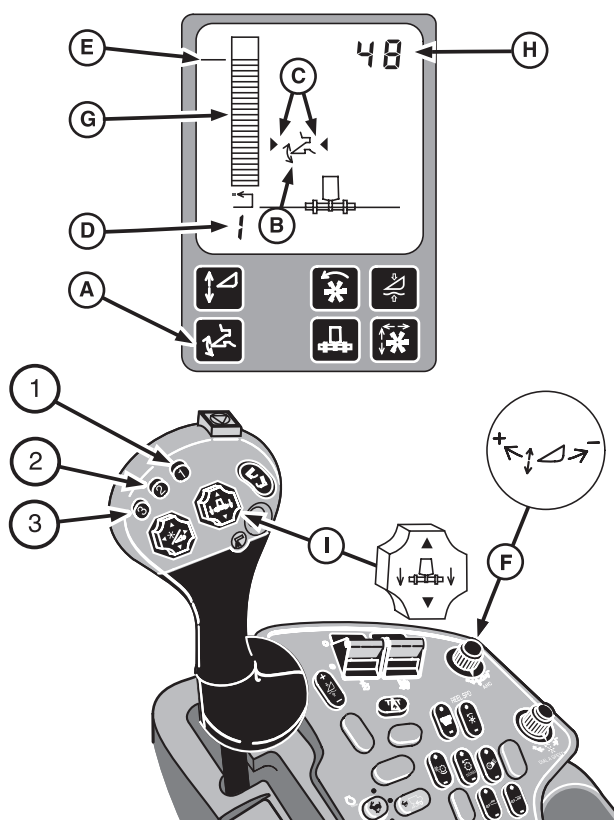
240
15AB
4

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается давление HYDRAFLEX™ в числовом виде. Это число указывает на давление для работы режущего аппарата. Когда жатка с режущим аппаратом 600F подсоединена к комбайну, это отображается на дисплее угловой стойки 3.

Датчик давления HYDRAFLEX расположен на жатке с режущим аппаратом 600F. Сигнал от датчика давления HYDRAFLEX направляется к блоку управления жаткой. Левый блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления угловой стойки.

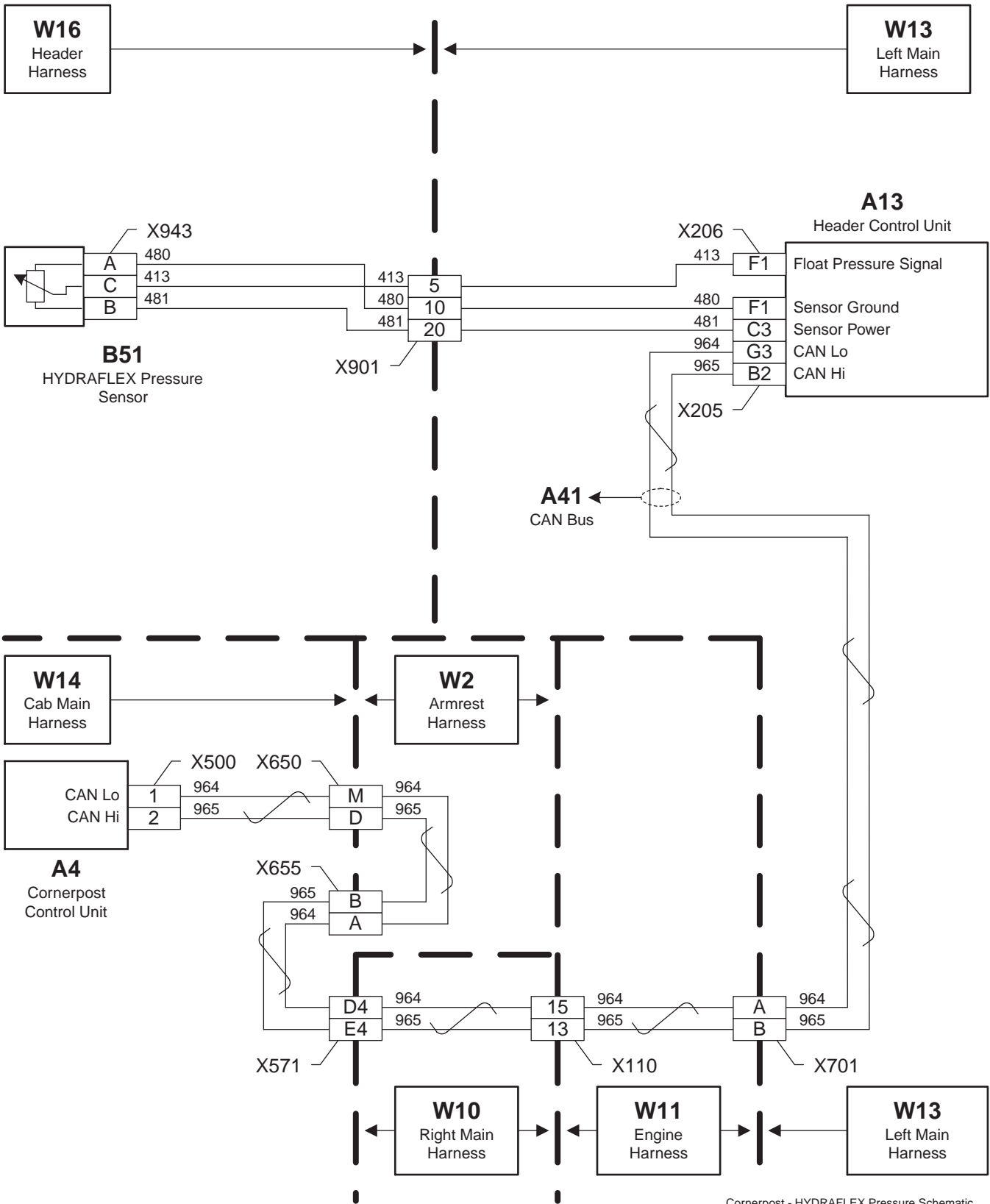
- A—Кнопка включения восстановления высоты
- B—Символ восстановления высоты
- C—Стрелки показывают, что активирован режим восстановления высоты
- D—Номер кнопки восстановления
- E—Стрелка показывает заданное значение высоты
- F—Датчик регулирования высоты
- G—На диаграмме в виде столбиков указана фактическая высота
- H—Цифровой дисплей
- I—Кнопки подъема и опускания жатки
- 1—Кнопка восстановления 1
- 2—Кнопка восстановления 2
- 3—Кнопка восстановления 3



H74739 -JN-18MAR03

240
15AC
1

Электрические схемы



Cornerpost - HYDRAFLEX Pressure Schematic
Mar 13, 2002 - 11:59 / SLW HXC71304

HXC71304 -UN-15MAR02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004514 -59-10JUL03-1/2

240
15AC
2

Угловая стойка — Диагностика давления HYDRAFLEX™

A4—Блок управления
угловой стойки
A13—Блок управления
жаткой
A41—Шина CAN

B51—Датчик давления
HYDRAFLEX
W2—Жгут проводки в
подлокотнике
W10—Правый главный жгут
проводки

W11—Жгут проводки
двигателя
W13—Левый главный жгут
проводки

W14—Главный жгут
проводки кабины
W16—Жгут проводки жатки

HX05709,0004514 -59-10JUL03-2/2

Угловая стойка - Диагностика давления
HYDRAFLEX™

HYDRAFLEX — это товарный знак Deere & Company

HX05709,0004515 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Неисправность при диагностике давления HYDRAFLEX

-- 1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Поднять жатку с режущим аппаратом 600F над уровнем грунта</p> <p>Удерживать в течение 15 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.</p> <p>Удерживать в течение 30 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.</p> <p>Перемещается ли платформа с режущим аппаратом посредством ее цилиндров?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки давления HYDRAFLEX</p>
--	--	--

240
15AC
3

-- 1/1

<p>❷ Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Поднять жатку с режущим аппаратом 600F над уровнем грунта</p> <p>Удерживать в течение 15 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.</p> <p>Удерживать в течение 30 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.</p> <p>Верно ли, что давление HYDRAFLEX на угловой стойке 3 уменьшается, а затем увеличивается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	--

-- 1/1

<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Отображается ли следующий адрес успешно каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - Блок управления жаткой 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка диагностического кода датчика</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 298619.04?</p>	<p>ДА: E01 - 298619.04 показывает, что напряжение на датчике давления HYDRAFLEX слишком низкое</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение в разьеме X943 датчика давления HYDRAFLEX в конце жгута проводки, сс#481 (контакт B) и сс#480 (контакт A).</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка диагностического кода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Поместить перемычку между разъемом X943 датчика давления HYDRAFLEX, в конце жгута проводки, сс#481 (контакт B) и сс#413 (контакт C).</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 298619.04?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#413</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить датчик давления HYDRAFLEX (B51)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х943 датчика давления HYDRAFLEX в конце жгута проводки, сс#481 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка сс#471</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х205 блока управления жаткой, сс#481 (контакт С3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка возвратного канала датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х943 датчика давления HYDRAFLEX, в конце жгута проводки, сс#480 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сигнала</p>	<p>Отсоединить разъем Х943 датчика давления HYDRAFLEX</p> <p>Поместить перемычку между разъемом Х943 датчика давления HYDRAFLEX, в конце жгута проводки, сс#481 (контакт В) и сс#413 (контакт С).</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • 023 адрес (напряжение датчика давления HYDRAFLEX) <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#413</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

11 Проверка датчика

Двигатель работает.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E01 Жатка
- 023 адрес (напряжение датчика давления HYDRAFLEX)

Удерживать в течение 15 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.

Удерживать в течение 30 секунд кнопку уменьшения давления при ходе.

Верно ли, что давление HYDRAFLEX на угловой стойке 3 уменьшается, а затем увеличивается?

ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)

ПЕРЕЙТИ К **2**

НЕТ: Заменить датчик давления HYDRAFLEX (B51)

ПЕРЕЙТИ К **2**

--1/1

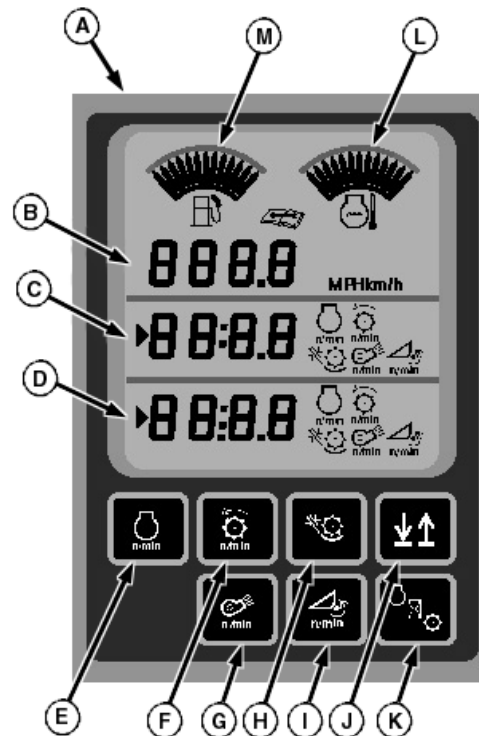
Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается суммарная наработка сепаратора в часах, в численном виде. Наробotka сепаратора в часах может отображаться в строке 3 дисплея 1 угловой стойки. Для механика-водителя имеется кнопка счетчика моточасов для показа суммарной наработки сепаратора в часах.

Наробotka сепаратора в часах накапливается только при включенном сепараторе и жатке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Угловой стойкой регистрируются каждые 1/4 часа, проработанных двигателем, но показываются полные часы.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик топлива
- M—Датчик температуры двигателя

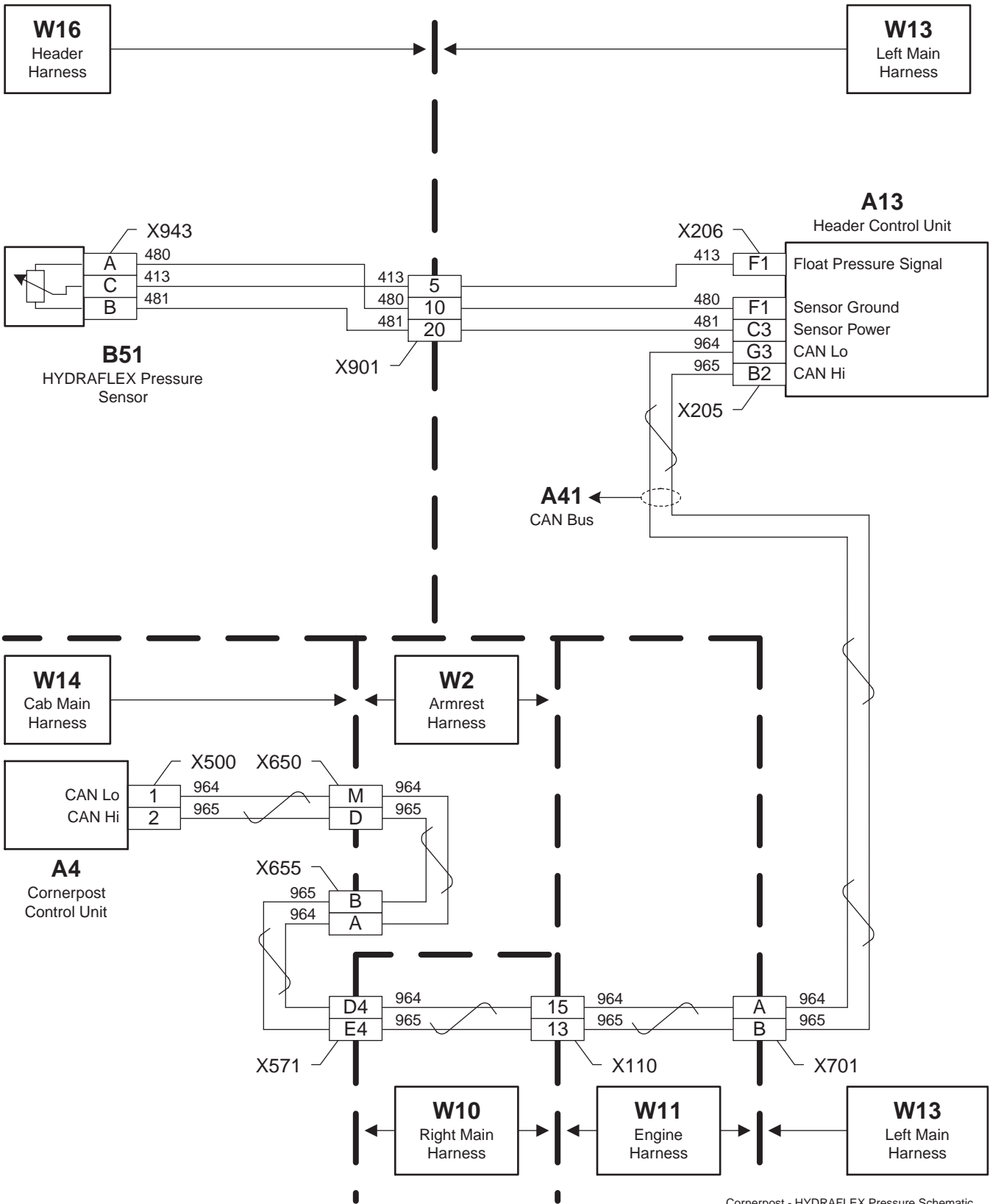


H54214 -UN-01APR99

240
15AD
1

HX05709,0004516 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost - HYDRAFLEX Pressure Schematic
Mar 13, 2002 - 11:59 / SLW HXC71304

HXC71304 -UN-15MAR02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004517 -59-10JUL03-1/2

240
15AD
2

A4—Блок управления
угловой стойки

A41—Шина CAN

W14—Главный жгут
проводки кабины

HX05709,0004517 -59-10JUL03-2/2

Угловая стойка - Диагностика счетчика часов работы сепаратора

HX05709,0004518 -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Неисправность моточасов сепаратора

--1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку счетчика рабочих часов.</p> <p>Отображается ли наработка сепаратора в часах в строке 3 дисплея 1 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p>
--	---	---

240
15AD
3

--1/1

<p>❷ Проверка включения жатки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Включается ли жатка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
---	---	--

--1/1

<p>❸ Проверка обновления показаний счетчика моточасов</p>	<p>Проработать на комбайне с включенным сепаратором и жаткой более 1 часа.</p> <p>Обновил ли счетчик наработки сепаратора соответствующие показания?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
---	--	---

--1/1

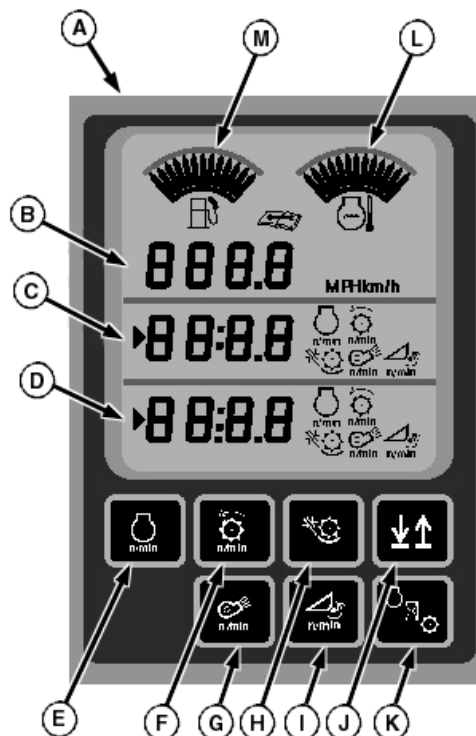
<p>4 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none">• C03 Угловая стойка• 040 адрес (жатка включен, сигнал на шине CAN) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>X X X 1 / X X X X</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается значение зазора молотилки в числовом виде. Это число соответствует расстоянию между подбарабаньем и обмолачивающим элементом. Зазор подбарабанья может отображаться в строке 2 или 3 дисплея 1 угловой стойки. Водитель пользуется кнопкой со стрелкой вверх/вниз для выбора желаемой строки, затем нажимает на кнопку зазора молотилки для переключения на отображение этого параметра.

Сигнал от датчика зазора молотилки направляется к блоку управления угловой стойки.

Существует процедура калибровки датчика зазора молотилки. При замене датчика нужно выполнить процедуру калибровки. **ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки**



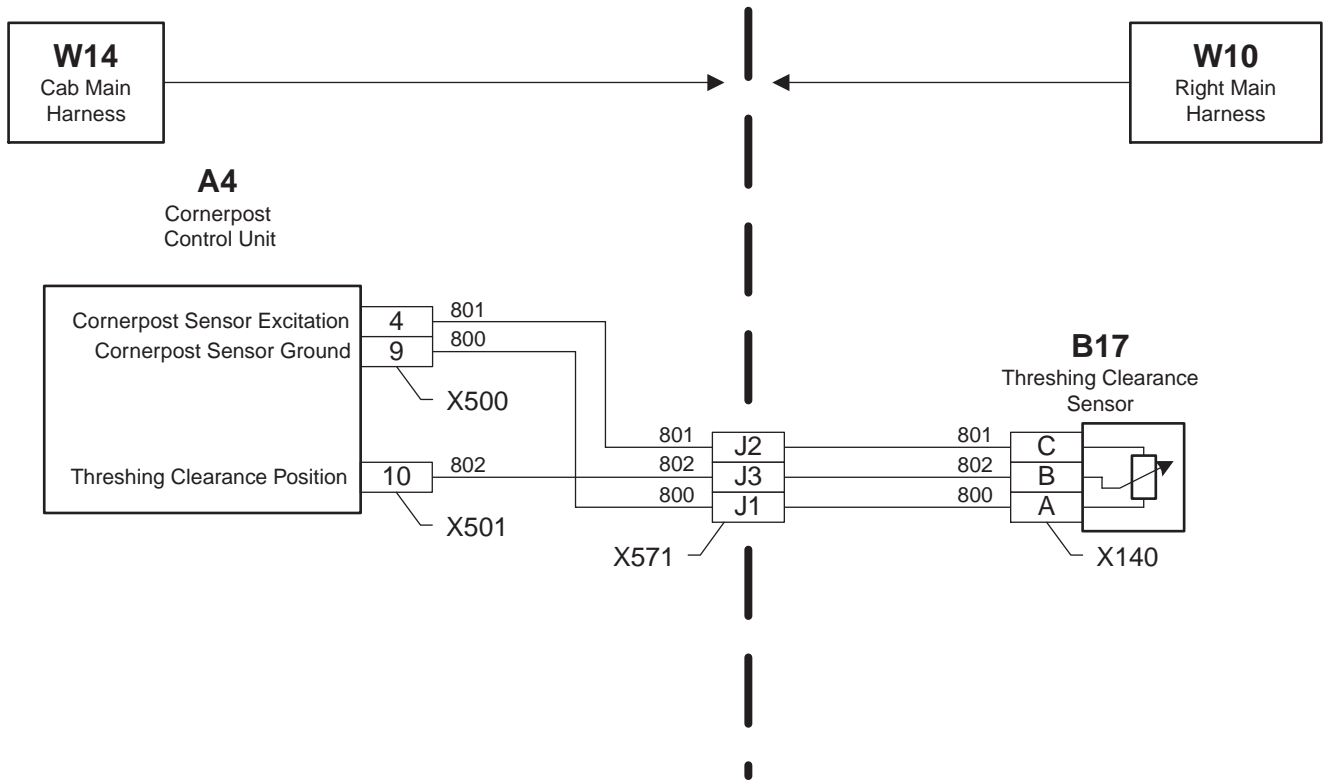
- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости барабана
- G—Кнопка скорости очистного вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

H54214 -UN-01APR99

240
15AE
1

HX05709,0004519 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Concave Clearance Schematic
Jan 27, 2003 - 14:25 / SLW HXC74942

A4—Блок управления
угловой стойки

B17—Датчик зазора
молотилки

W10—Правый главный жгут
проводки

W14—Главный жгут
проводки кабины

HX05709,000451A -59-10JUL03-1/1

HXC74942 -UN-28JAN03

**Угловая стойка - Диагностика зазора
молотилки**

HX05709,000451B -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Диагностика зазора молотилки

-- -1/1

Угловая стойка — Диагностика зазора молотилки

<p>1 Проверка подвижных элементов</p>	<p>Проверить подвижные элементы датчика.</p> <p>Подвижные элементы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Калибровка датчика</p>	<p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>Выполнить калибровку датчика положения подбарабанья</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Передвинуть деку из положения полного закрытия в положение полного открытия.</p> <p>Меняется ли плавно на дисплее 1 угловой стойки значение зазора молотилки от 0 до 40 во время перемещения дека подбарабанья?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка напряжения сигнала датчика</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 1486.03?</p>	<p>ДА: C03 - 1486.03 указывает, что напряжение датчика зазора молотилки слишком высокое</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#801 закорочен на 12 В постоянного тока • сс#802 закорочен на сс#801 • сс#800 разомкнут или закорочен датчик <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AE
3

Угловая стойка — Диагностика зазора молотилки

<p>5 Проверка напряжения сигнала без датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 1486.03?</p>	<p>ДА: C03 - 1486.03 указывает, что напряжение датчика зазора молотилки слишком высокое</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#802</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X140 датчика зазора молотилки, в конце жгута проводки, сс#801 (контакт А) и сс#800 (контакт С).</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить датчик зазора молотилки (B17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка соединения датчика массы</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X140 датчика зазора молотилки, в конце жгута проводки, сс#800 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#801</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#800</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AE
4

<p>8 Проверка напряжения сигнала датчика</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 1486.04?</p>	<p>ДА: C03 - 1486.04 указывает, что напряжение датчика зазора молотилки слишком низкое.</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#801 короткое замыкание на массу • сс#802 короткое замыкание на массу • сс#801 разомкнут • сс#802 разомкнут • Поломка блока управления угловой стойки <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X140 датчика зазора молотилки, в конце жгута проводки, сс#801 (контакт А) и сс#800 (контакт С).</p> <p>Равно ли оно $5,0 \pm 0,5$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AE
5

Угловая стойка — Диагностика зазора молотилки

<p>10 Проверка сигнального провода датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки/</p> <p>Поставить перемычку в разъем X140 датчика зазора молотилки, в конце жгута проводки, сс#802 (контакт В) и сс#801 (контакт А).</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ), а затем в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей C03 - 1486.03?</p>	<p>ДА: C03 - 1486.03 указывает, что напряжение датчика зазора молотилки слишком высокое</p> <p>Заменить датчик зазора молотилки (B17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#802</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>11 Проверка соединения датчика массы</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X140 датчика зазора молотилки, в конце жгута проводки, сс#801 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#800</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>12 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X140 датчика зазора молотилки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение в разьеме X500 блока управления угловой стойки, в конце жгута проводки, сс#801 (контакт 4) и сс#800 (контакт 9).</p> <p>Равно ли оно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#801</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

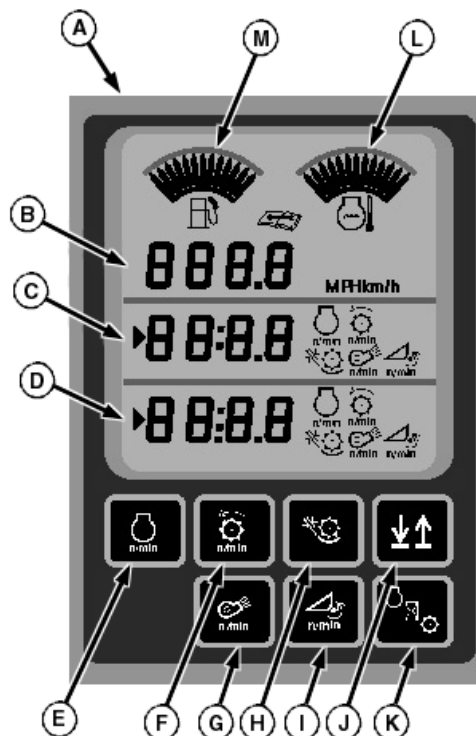
-- -1/1

Описание работы

На дисплее блока управления угловой стойки для механика-водителя изображается скорость молотилки в числовом виде. Скорость молотилки может отображаться в строке 2 или 3 дисплея 1 угловой стойки. Водитель пользуется кнопкой стрелка вверх/вниз для выбора желаемой строки, затем нажимает на кнопку скорости молотилки для переключения на отображение этой скорости.

Сигнал от датчика зазора молотилки направляется к блоку управления угловой стойки.

- A—Дисплей 1 угловой стойки
- B—Строка 1
- C—Строка 2
- D—Строка 3
- E—Кнопка скорости двигателя
- F—Кнопка скорости молотилки
- G—Кнопка скорости вентилятора
- H—Кнопка зазора молотилки
- I—Кнопка скорости камеры питателя
- J—Кнопка со стрелкой вверх/вниз
- K—Кнопка счетчика моточасов
- L—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- M—Датчик топлива

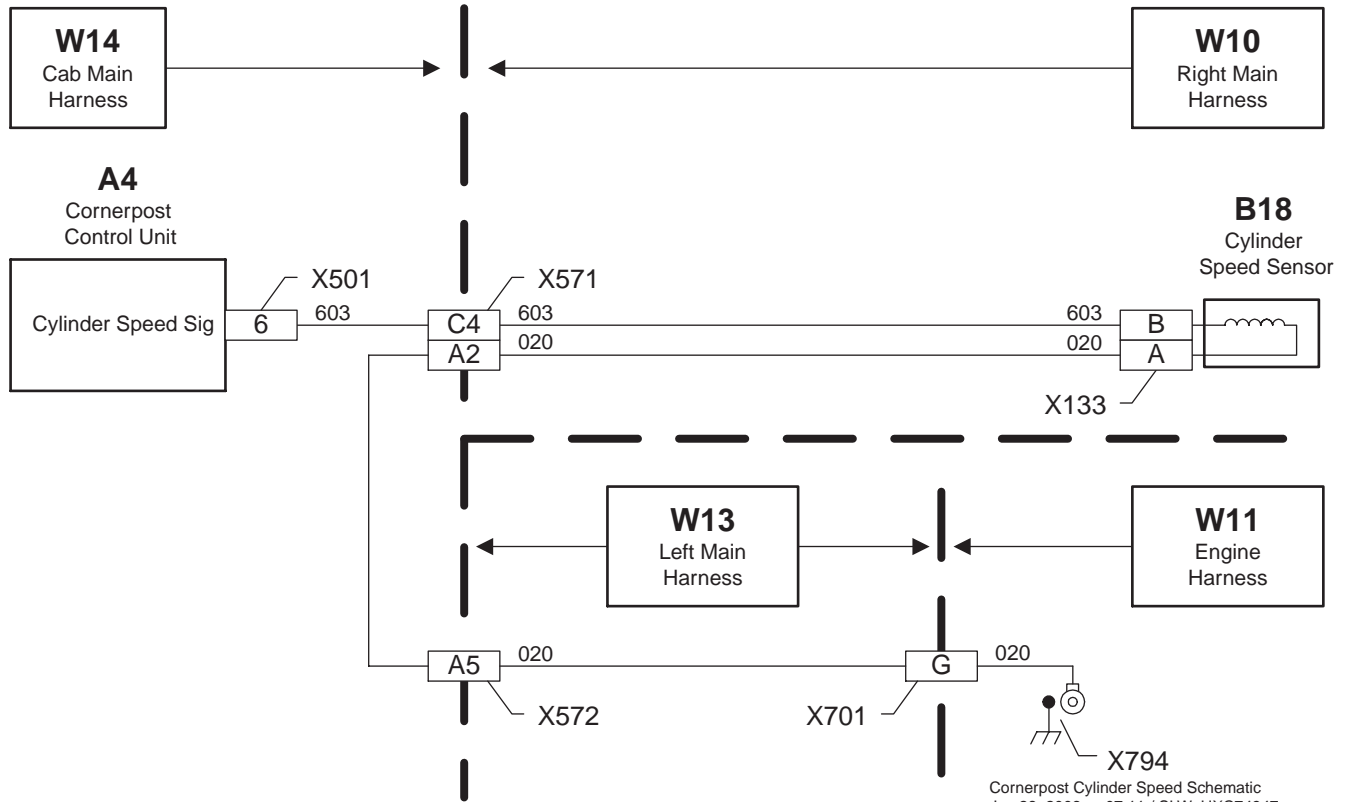


H54214 -UN-01APR99

240
15AF
1

HX05709.000451C -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Cornerpost Cylinder Speed Schematic
Jan 28, 2003 - 07:11 / SLW HXC74947

HXC74947 -UN-03FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- B18—Датчик скорости молотилки
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,000451D -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Диагностика скорости молотилки

HX05709,000451E -59-10JUL03-1/1

Угловая стойка - Проблема со скоростью молотилки

-- -1/1

240
15AF
2

Угловая стойка — Диагностика скорости молотилки

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку скорости молотилки на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Отображается ли скорость молотилки на дисплее угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка угловой стойки</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку скорости молотилки на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Появляется ли символ скорости молотилки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка монтажа датчика</p>	<p>Осмотреть датчик скорости молотилки.</p> <p>Подать датчик до контакта с сигнальным колесиком, затем отвернуть назад на 3 оборота.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение просвета?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X133 датчика скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X133 датчика скорости молотилки, в конце датчика, контактами А и В.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости молотилки (В18)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AF
3

Угловая стойка — Диагностика скорости молотилки

<p>5 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X133 датчика скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X133 датчиком скорости молотилки, в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сигнального канала</p>	<p>Отсоединить разъем X501 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X501 блока управления угловой стойки, в конце жгута проводки, сс#603 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Составляет ли оно от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#603.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку скорости молотилки на дисплее 1 угловой стойки.</p> <p>Являются ли показания скорости молотилки на дисплее ошибочными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка системы настройки датчика</p>	<p>Осмотреть датчик скорости молотилки.</p> <p>Установить датчик скорости молотилки ближе или дальше от фенического колеса.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AF
4

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель подачи мотовила вперед/назад можно также использовать для регулирования подачи вперед-назад соответственно оснащенной платформы. За информацией по диагностике выдвижения/возврата мотовила обращаться к разделу 240 - Электросистема - Диагностика настройки выдвижения/возврата мотовила.

Деки можно отрегулировать если выполняются следующие условия:

- Комбайн включен на режим ПОЛЕ.
- Двигатель работает.
- Кукурузоуборочная насадка серии 90 для комбайна

Переключатель подачи мотовила вперед/назад на многофункциональной рукоятке позволяет

водителю по мере необходимости открывать и закрывать регулируемые деки при кукурузоуборочных насадок серии 90. При нажатой кнопку перемещения мотовила вперед деки открываются. При нажатой кнопке возврата мотовила деки закрываются.

Данные по кнопкам выдвижения/возврата мотовила считываются блоком управления в подлокотнике. Блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления жаткой.

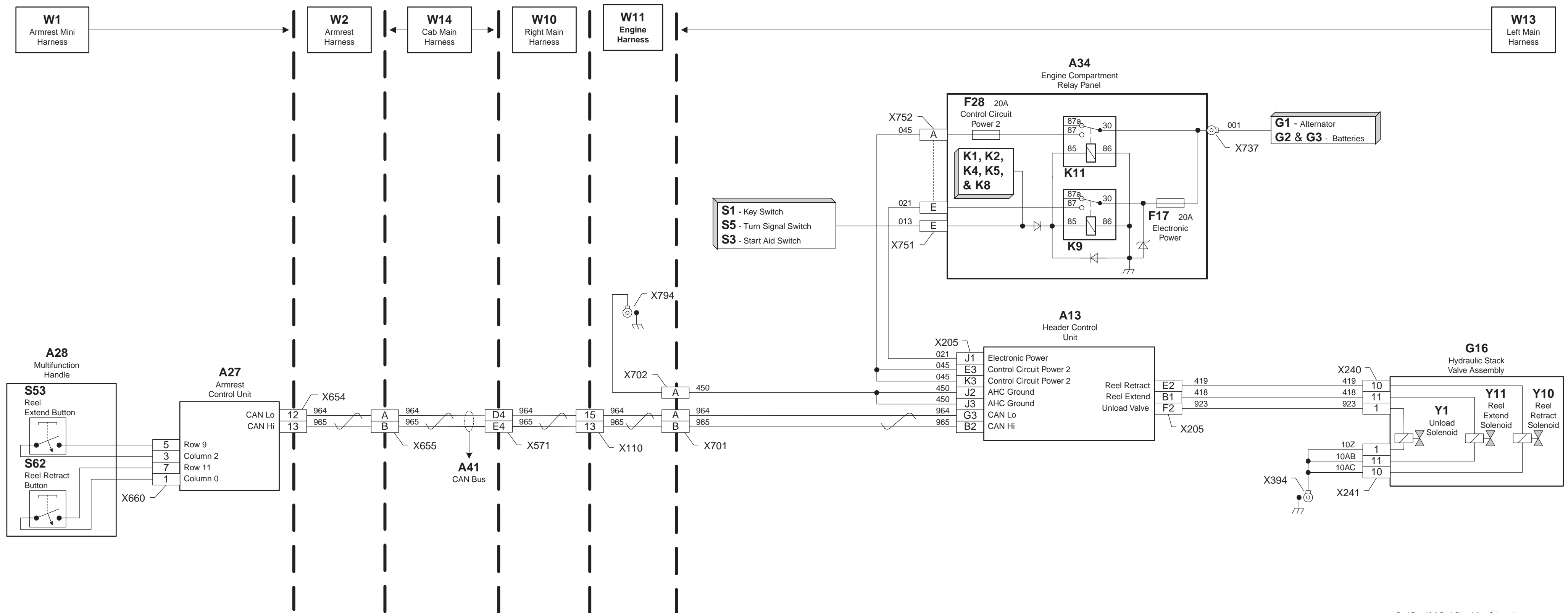
Для увеличения расстояния между деками блок управления жаткой включает соленоид разрядки и выдвижной соленоид мотовила. Для уменьшения расстояния между деками включаются соленоид разрядки и выдвижной соленоид мотовила.

HX05709,000451F -59-10JUL03-1/1

240
15AG
1

Электрические схемы

HXC74969 -UN-10FEB03



Reel Fore Aft & Deck Plate Adjust Schematic
Feb 7, 2003 - 14:14 / SLW HXC74969

Диагностика регулировки дек

A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	Y1—Разгрузочный соленоид Y10—Отводной соленоид мотвила
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Блок гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	Y11—Выдвижной соленоид мотвила
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S53—Кнопка выдвижения мотвила	W10—Правый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S62—Кнопка втягивания мотвила	W11—Жгут проводки двигателя
F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20А	K8 элемента A34—Электророзетка отключаемого питания		W13—Левый главный жгут проводки
G1—Генератор переменного тока			W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004520 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулировки дек	
------------------------------------	--

HX05709,0004521 -59-10JUL03-1/1

240
15AG
3

Неисправность при настройке дек	
--	--

-- -1/1

❶ Проверка режима Дорога/Поле	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Индикатор режима Поле/Дорога включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--------------------------------------	--	--

-- -1/1

❷ Проверка переключателя режима Дорога/Поле	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме ПОЛЕ (индикатор ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать переключатель режимов Дорога/Поле для перевода системы в режим ПОЛЕ (индикатор выключен).</p> <p>Перескакивает ли индикатор между ON/ВКЛ и OFF/ВЫКЛ при нажатой кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режима Дорога/Поле</p>
--	---	---

-- -1/1

Диагностика регулировки дек

<p>3 Проверка открытия дек</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку открытия дек (выдвигания мотовила) на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Деки открылись?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка закрытия дек</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку закрытия дек (возврат мотовила) на многофункциональной рукоятке.</p> <p>Деки закрылись?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка диагностического кода</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку закрытия дек (возврат мотовила) на многофункциональной рукоятке.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1525.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1525.11 сообщает о неполадках в соленоидном пускателе клапана возврата мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AG
4

Диагностика регулировки дек

<p>6 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, в конце жгута проводки, сс#419 (контакт E2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#419 (контакт 10) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 10).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур в сс#419 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид возврата мотовила (Y10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, в конце жгута проводки, сс#419 (контакт E2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AG
5

Диагностика регулировки дек

<p>10 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#419 (контакт 10) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 10).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид возврата мотвила (Y10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>11 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#419 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>12 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку подъема мотвила и проверить намагничивание на катушке соленоида # 10 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Это проблема гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
--	---	--

-- -1/1

240
15AG
6

Диагностика регулировки дек

<p>13 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки возврата мотовила) <p>Нажать и отпустить кнопку закрывания дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / X 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>14 Кнопка закрытия дек (возврат мотовила) нажата, проверка</p>	<p>Отсоединить разъем X660 блока переключателей многофункциональной рукоятки</p> <p>Нажать кнопку закрытия дек (возврат мотовила)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X660 блока переключения многофункциональной рукоятки, в конце блока переключения, контактами 1 и 7.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>15 Кнопка открытия дек (выдвигания мотовила) отпущена, проверка</p>	<p>Отсоединить разъем X660 блока переключателей многофункциональной рукоятки</p> <p>Нажать кнопку закрытия дек (возврат мотовила)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X660 блока переключателей многофункциональной рукоятки управления в конце блока переключателей, и контактами 3 и 5</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15AG
7

Диагностика регулировки дек

<p>16 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Всегда ли успешно отображаются следующие адреса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка диагностического кода</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать на кнопку открытия дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1524.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1524.11 сообщает о неполадках в соленоидном пускателе клапана подачи мотовила вперед</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, в конце жгута проводки, сс#418 (контакт В1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AG
8

Диагностика регулировки дек

<p>20 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#418 (контакт 11) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов сс# 10 (контакт 11).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур в сс#418 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид выдвижения мотовила (Y11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>21 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, в конце жгута проводки, сс#418 (контакт В1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
<p>22 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#418 (контакт 11) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов сс# 10 (контакт 11).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид выдвижения мотовила (Y11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

--1/1

---1/1

---1/1

240
15AG
9

Диагностика регулировки дек

<p>23 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#418 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>24 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 013 Адрес (Электропитание цепи управления 2, контакт K3) <p>Показывает ли дисплей напряжение аккумулятора свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ n n</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
<p>25 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 014 Адрес (Электропитание цепи управления 2, контакт E3) <p>Показывает ли дисплей напряжение аккумулятора свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ n n</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15AG
10

Диагностика регулировки дек

<p>26 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка разгрузочного клапана</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку вывода шнека.</p> <p>Совершает ли разгрузочный шнек качательные движения?</p>	<p>ДА: Показывает, что разгрузочный клапан работает</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (ХОД)</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать на кнопку открытия дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Проверить намагничивание на катушке соленоида # 11 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Это проблема гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Диагностика гидравлической системы - Диагностика подачи мотовила вперед/назад</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ</p> <p>Нажать кнопку открытия дек (выдвигания мотовила) и проверить намагничивание на соленоидной катушке # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: Это проблема гидравлической системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AG
11

Диагностика регулировки дек

<p>30 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур в сс#923 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид (отключение) разгрузочного клапана (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15AG
12

Диагностика регулировки дек

<p>34 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1) и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Составляет ли измеренное значение от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид (отключение) разгрузочного клапана (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>35 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#418 в левом главном жгута проводки (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>36 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 013 Адрес (Электропитание цепи управления 2, контакт K3) <p>Показывает ли дисплей напряжение аккумулятора свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>_____ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15AG
13

Диагностика регулировки дек

<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 014 Адрес (Электропитание цепи управления 2, контакт E3) <p>Показывает ли дисплей напряжение аккумулятора свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>38 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки подачи мотовила вперед) <p>Нажать и отпустить кнопку открытия дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / 1 0 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>
<p>39 Проверка отключения кнопки выдвижения мотовила</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Нажать на кнопку открытия дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X660 многофункциональной рукоятки на конце узла переключателя, контактом 3 и контактом 5.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15AG
14

Диагностика регулировки дек

<p>40 Проверка разомкнутого состояния кнопки втягивания мотовила</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки</p> <p>Нажать на кнопку открытия дек (выдвигания мотовила)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X660 многофункциональной рукоятки на конце узла переключателя, контактом 1 и контактом 7.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

<p>41 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---	---

240
15AG
15

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с неисправной системы. Если начать с данного раздела, то может возникнуть путаница.

Эта система является автоматической. Действий оператора не требуется.

Отложенное питание (сс#006) используется для сохранения питания электрических контроллеров после поворота ключа зажигания в положение OFF. Это питание используется для управления системой освещения нижней части дверного проема и чтобы обеспечить возможность сохранения информации о работе в запоминающем устройстве.

Время активации отложенного питания после поворота ключа зажигания в положение ВЫКЛ, настраивается оператором. См. **раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины.**

При повороте ключа зажигания в положение RUN (ход), включается реле K4 релейной панели моторного отсека. Это обеспечивает питание мотора (сс#016) и включает K23 на релейной панели управления. Подача запаздывающего напряжения (сс#006)

При повороте ключа зажигания в положение RUN (ход), также включается реле K9 релейной

панели моторного отсека. Подключение питания электроники (сс#21). Блок питания электроники (сс#21) включает левый блок управления. Левый блок управления поддерживает питание K23 на релейной панели управления.

При повороте ключа зажигания в положение OFF (выключено), на левом блоке управления отмечается потеря питания от блока питания электроники (сс#21). Левый блок управления продолжает работать на питании с блока неотключаемого питания электроники (сс#022). Он запускает таймер. Когда значение таймера - Предельное, левый блок управления разряжает K23 релейной панели управления и блок неотключаемого питания (сс#006) больше не получает питания.

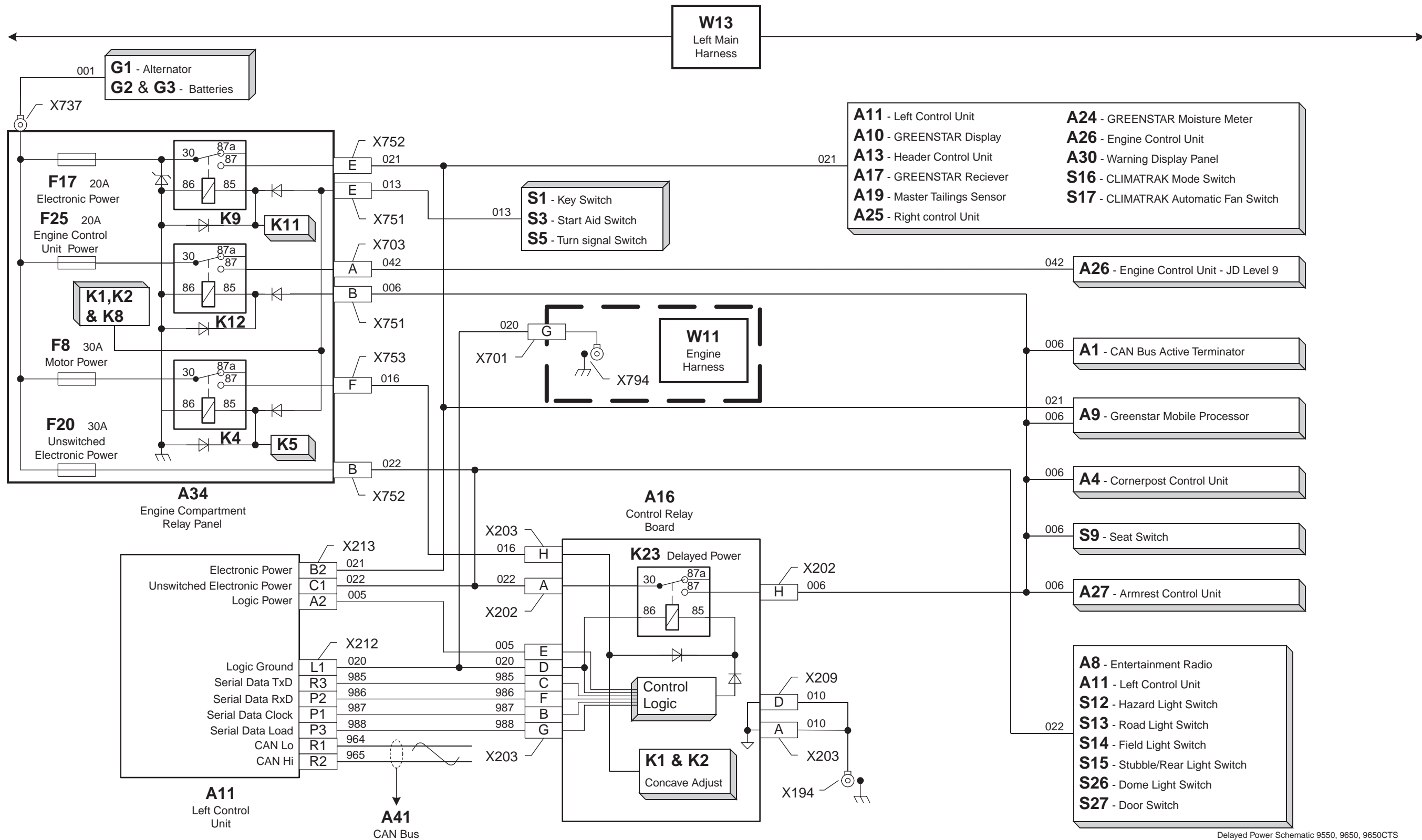
Питание на все контроллеры поступает из двух источников - Блока неотключаемого питания (сс#006) и с определенной цепи. При повороте ключа зажигания в положение OFF оно теряется. При потере вторичного источника электропитания контроллеры начинают выполнять цикл останова, что позволяет сохранить оперативную информацию в запоминающем устройстве. Также включаются огни нижней части дверного проема.

240
15АН
1

HX05709.0004522 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы

HXC74970 -UN-13MAR03



Delayed Power Schematic 9550, 9650, 9650CTS
Mar 7, 2003 - 09:42 / SLW HXC74970

A1—Активное оконечное устройство шины CAN	F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	M6—Двигатель пускателя скорости мотовила
A4—Блок управления угловой стойки	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S1—Замок зажигания
A8—Радиоприемник	F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A9—Мобильный процессор GREENSTAR	G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
A10—Дисплей GREENSTAR	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Электророзетка отключаемого питания	S6—Шифратор DIAL-A-SPEED
A11—Левый блок управления жаткой	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S12—Переключатель аварийного освещения
A13—Блок управления реле	K1 элемента A16—Увеличение зазора молотилки	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	S13—Переключатель дорожного освещения
A16—Панель управляющих реле	K2 элемента A16—Уменьшение зазора молотилки	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем	S14—Переключатель полевого освещения
A17—Приемник GREENSTAR GPS	K23 элемента A16—Задержка питания		S15—Переключатель стерневых/задних огней
A19—Главный датчик отходов			S16—Переключатель режимов CLIMATRAK
A24—Датчик влажности GREENSTAR			S17—Автоматический переключатель вентилятора CLIMATRAK
A25—Правый блок управления			S26—Переключатель потолочной лампы
A26—Блок управления двигателем			S27—Переключатель дверцы двигателя
A27—Блок управления в подлокотнике			W11—Жгут проводки
A30—Панель сигнального дисплея			W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека			
A41—Шина CAN			
F8 элемента A34—Питание на двигатель - 30А			

240
15АН
3

HX05709,0004523 -59-10JUL03-2/2

Диагностика отложенного питания
HX05709,0004524 -59-10JUL03-1/1

Неисправность отложенного питания
-- -1/1

1 Проверка работы	Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) Измерить напряжение между разъемом X202 релейной панели управления, сс#6 (контакт Н), и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 2 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6
--------------------------	--	---

-- -1/1

Диагностика отложенного питания

<p>2 Проверка времени</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый • 104 Адрес (Задержка подачи питания) <p>(____ / _ п п п)</p> <p>Отображается ли время перерыва 180 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Изменить на значение 180 секунд</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка работы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X202 релейной панели управления, сс#6 (контакт Н), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка работы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X202 релейной панели управления, сс#6 (контакт Н), и заземлением рамы.</p> <p>Остается ли оно равным 12 В постоянного тока в течение 180 секунд?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15АН
4

Диагностика отложенного питания

<p>5 Левый блок управления - Проверка связи с управляющей релейной панелью</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает, что существует неисправность при соединении левого блока управления с релейной панелью управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Диагностика связи с управляющей панелью реле</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X202 релейной панели управления, сс#22 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X203 релейной панели управления, сс#16 (контакт Н), и сс#20 (контакт D).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка реле отключаемого электропитания</p>	<p>Заменить реле неотключаемого питания (K23 релейной панели управления (A16)) заведомо исправным реле</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X202 релейной панели управления, сс#6 (контакт Н), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить панель управляющих реле (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15АН
5

Диагностика отложенного питания

<p>9 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X203 релейной панели управления, сс#16 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15АН
6

Описание работы

Чтобы система DIAL-A-SPEED™ работала, должны быть выполнены следующие условия:

- Произведена калибровка жатки с режущим инструментом или ременного подборщика.
- Двигатель работает.
- Жатка с режущим аппаратом или ременной подборщик оснащены датчиком скорости мотовила.
- Жатка включена.
- DIAL-A-SPEED включен.
- DIAL-A-SPEED включен

Жатка DIAL-A-SPEED предоставляет водителю возможность автоматического управления рабочей скоростью мотовила или ременного подборщика. Рабочая скорость будет устанавливаться в определенном соотношении к скорости комбайна по грунту или к скорости ременного подборщика.

Система действует на жатке, оснащенной соответствующими датчиками скорости транспортера или мотовила.

DIAL-A-SPEED — это товарный знак Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004525 -59-10JUL03-1/3

Водитель включает систему нажатием кнопки включения DIAL-A-SPEED на дисплее угловой стойки 3. На дисплее появится символ DIAL-A-SPEED.

Механик-водитель включает систему нажатием одной из кнопок восстановления на многофункциональной рукоятке. Стрелки с обеих сторон символа показывают, что система активирована.

Если система управления высотой жатки также активирована, то ручной подъем жатки немедленно отключает систему DIAL-A-SPEED. Если система DIAL-A-SPEED - Единственная работающая система управления жаткой, то поднятие жатки на 1,5 сек (время можно переустановить) приведет к отключению системы. Нажатие на одну из кнопок включения жатки в многофункциональной рукоятке приведет к новому включению этой системы.

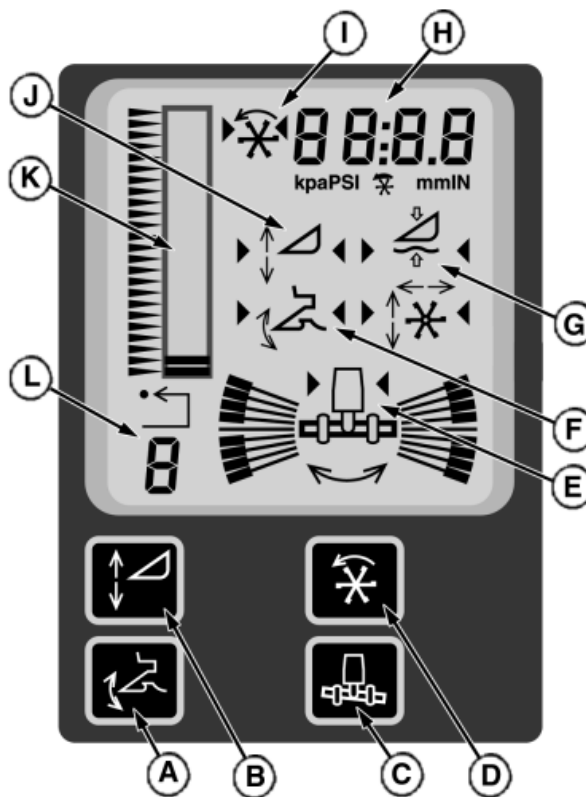
Водитель деактивирует систему нажатием кнопки включения DIAL-A-SPEED на дисплее угловой стойки 3.

При запуске система будет поддерживать заданное соотношение для скорости мотвила или ременного подборщика. Отношение скорости относительно грунта к скорости мотвила регулируется с помощью шифратора DIAL-A-SPEED. Вращением шифратора по часовой стрелке увеличивают регулируемое соотношение, против часовой стрелки - уменьшают. Чем выше заданное соотношение, тем быстрее работает мотвило либо ременной подборщик по отношению к скорости комбайна по грунту. Это соотношение на дисплее угловой стойки 3 появляется в числовом выражении.

Ручное управление скоростью мотвила либо ременного подборщика имеет приоритет перед системой DIAL-A-SPEED. Изменение скорости мотвила либо ременного подборщика осуществляется водителем. Тем не менее, как только ручное управление будет оставлено, восстановится управление через систему DIAL-A-SPEED.

Минимальная автоматическая рабочая скорость мотвила или ременного подборщика может быть задана следующей процедурой:

1. Жатка включена
2. Шифратор DIAL-A-SPEED вращается против часовой стрелки до нулевого значения (0)



- A—Кнопка включения возврата высоты жатки
- B—Кнопка включения регулятора высоты жатки
- C—Кнопка включения CONTOUR MASTER
- D—Кнопка включения DIAL-A-SPEED
- E—Символ CONTOUR MASTER
- F—Символ возврата высоты жатки
- G—Символ хода жатки
- H—Цифровой дисплей
- I—Символ DIAL-A-SPEED
- J—Символ регулирования высоты жатки
- K—Гистограмма
- L—Номер активации жатки

H65816 -JUN-12JAND01

3. Ручным управлением задать желаемую минимальную скорость мотвила или ременного подборщика
4. Шифратор DIAL-A-SPEED вращается по часовой стрелке до настройки рабочего значения

ВАЖНО: Если пропадет сигнал о скорости по грунту либо о скорости мотвила или ременного подборщика, система DIAL-A-SPEED сбросит скорость мотвила или ременного подборщика до минимальной, чтобы обратить внимание водителя на неполадку.

Скорость относительно грунта измеряется датчиком скорости относительно грунта, а его сигнал передается на левый блок управления. Левый блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления жаткой.

Скорость ременного подборщика или мотвила измеряется датчиком скорости мотвила, расположенном на жатке. Сигнал от него направляется к блоку управления жаткой.

Данные с шифратора DIAL-A-SPEED считываются блоком управления в подлокотнике. Блок управления по шине CAN передает сообщение, которое считывается блоком управления жаткой.

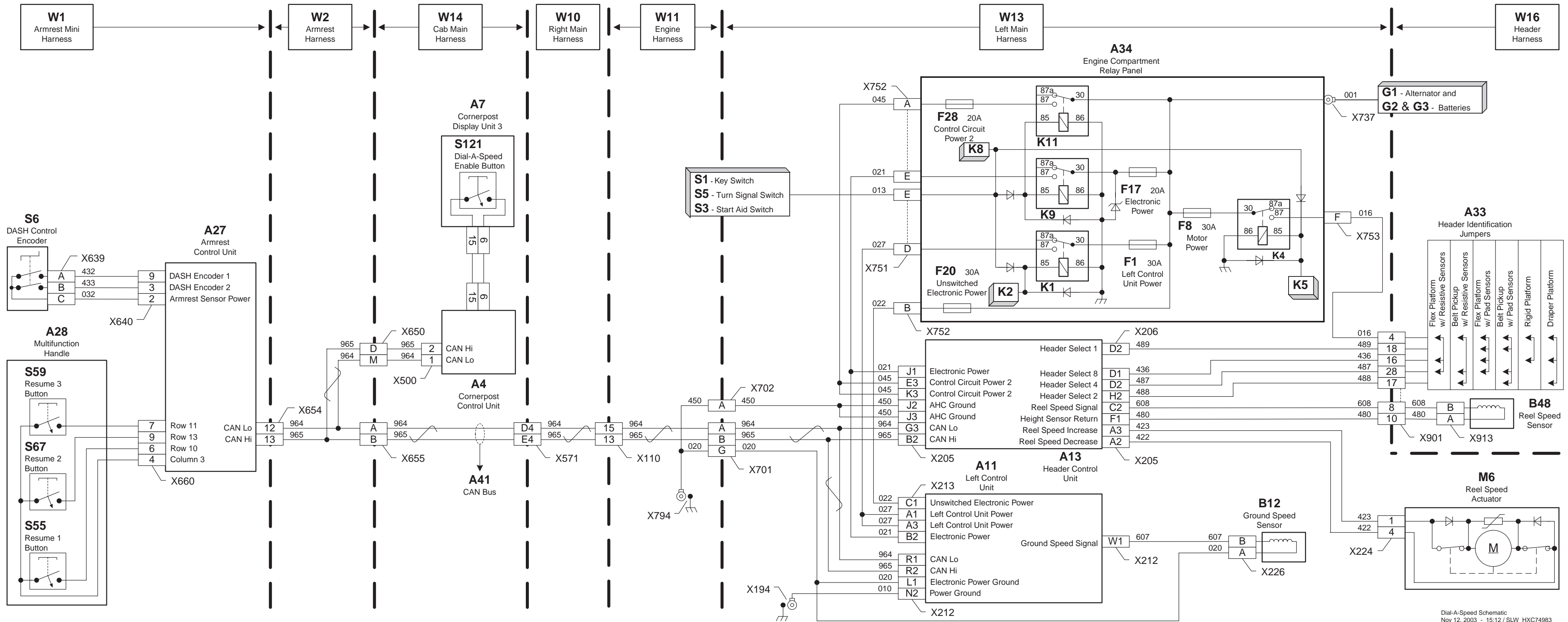
Блок управления жаткой сравнивает скорость относительно грунта, скорость мотвила/ленты и коэффициент, выбранный шифратором DIAL-A-SPEED. Он включает исполнительный механизм мотвила на увеличение или уменьшение потока топлива в мотор привода мотвила.

HX05709.0004525 -59-10JUL03-3/3

240
15AI
3

Электрические схемы

HXC74983 -UN-17NOV03



Dial-A-Speed Schematic
Nov 12, 2003 - 15:12 / SLW HXC74983

A4—Блок управления угловой стойки	F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S14—Переключатель полевого освещения
A7—Дисплей 3 угловой стойки	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A8—Радиоприемник	F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20А	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S26—Переключатель потолочной лампы
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	S27—Переключатель дверцы
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	M6—Двигатель пускателя скорости мотвила	S55—Кнопка восстановления 1
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	S1—Замок зажигания	S59—Кнопка восстановления 3
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	S67—Кнопка восстановления 2
A33—Маркировка перемычек жатки	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S5—Переключатель сигнала поворота	S121—Кнопка включения Dial-A-Speed (блок управления угловой стойки 3)
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S6—Шифратор DIAL-A-SPEED	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN		S12—Переключатель аварийного освещения	W2—Жгут проводки в подлокотнике
B12—Датчик скорости относительно грунта		S13—Переключатель дорожного освещения	W10—Правый главный жгут проводки
B48—Датчик скорости мотвила			W11—Жгут проводки двигателя
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30А			W13—Левый главный жгут проводки
F8 элемента A34—Питание на двигатель - 30А			W14—Главный жгут проводки кабины
			W16—Жгут проводки жатки

HX05709,0004526 -59-10JUL03-2/2

240
15AI
5

Диагностика DIAL-A-SPEED™

DIAL-A-SPEED — это товарный знак Deere & Company

HX05709,0004527 -59-10JUL03-1/1

Неисправность DIAL-A-SPEED

-- -1/1

<p>❶ Проверка ручного ускорения/замедления</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку ускорения мотвила в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку замедления мотвила в подлокотнике.</p> <p>Увеличивается/уменьшается ли скорость мотвила так, как это предусмотрено?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости мотвила/ленты</p>
---	---	---

-- -1/1

Диагностика DIAL-A-SPEED™

<p>2 Проблемы, на которые обычно не обращают внимания</p>	<p>В следующих пунктах перечислены условия работы, на которые обычно не обращают внимания и которые могут помешать работе системы DIAL-A-SPEED</p> <p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оснащена ли жатка системой DIAL-A-SPEED? • Разъем X901 жатки соединен. • Установленное системой DIAL-A-SPEED значение на дисплее угловой стойки 3 не равно нулю. 	<p>ДА: Подтверждение всех пунктов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неполадку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка включения DIAL-A-SPEED</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку включения DIAL-A-SPEED на дисплее блока управления угловой стойки 3</p> <p>Показано ли на символе DIAL-A-SPEED, что он включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка автоматической настройки скорости мотвила</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать и удерживать кнопку уменьшения скорости мотвила на подлокотнике до максимального замедления мотвила.</p> <p>Нажать кнопку включения DIAL-A-SPEED на дисплее блока управления угловой стойки 3</p> <p>Перемещаться на комбайне со скоростью 1 миль/ч или выше.</p> <p>Активируется система DIAL-A-SPEED (это показано стрелками с обеих сторон символа DIAL-A-SPEED)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка автоматической настройки скорости мотвила</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать и удерживать кнопку уменьшения скорости мотвила на подлокотнике до максимального замедления мотвила.</p> <p>DIAL-A-SPEED ENABLED (включен)</p> <p>Перемещаться на комбайне со скоростью 1,0 миль/ч или выше в течение по крайней мере 15 секунд.</p> <p>Стала ли/продолжает ли система DIAL-A-SPEED работать?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AI
6

<p>6 Проверка автоматической настройки скорости мотвила</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>DIAL-A-SPEED ENABLED (включен)</p> <p>Перемещаться на комбайне со скоростью 1 миль/ч Разогнаться до 4 миль/ч и сбросить скорость снова до 1 миль/ч.</p> <p>Удовлетворительно ли работает DIAL-A-SPEED?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка минимальной скорости мотвила</p>	<p>Скорость мотвила завышена при 1 миль/ч?</p>	<p>ДА: Установить более низкое значение минимальной скорости мотвила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка минимальной скорости мотвила</p>	<p>Скорость мотвила занижена при 1 миль/ч?</p>	<p>ДА: Установить более высокое значение минимальной скорости мотвила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка превышения скорости</p>	<p>Изменяется ли скорость мотвила с изменением скорости по грунту и кажется ли она слишком высокой?</p>	<p>ДА: Установить более низкое значение для системы DIAL-A-SPEED на дисплее угловой стойки 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AI
7

Диагностика DIAL-A-SPEED™

<p>10 Проверка занижения скорости</p>	<p>Изменяется ли скорость мотвила с изменением скорости по грунту и кажется ли она слишком низкой?</p>	<p>ДА: Установить более высокое значение для системы DIAL-A-SPEED на дисплее угловой стойки 3.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка диагностического кода</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1541.02?</p>	<p>ДА: E01 - 1541.02 указывает, что скорость мотвила неизвестна</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка датчика скорости мотвила</p>	<p>Осмотреть датчик скорости мотвила</p> <p>Видны ли на сенсоре признаки поломок?</p>	<p>ДА: Заменить датчик скорости мотвила (B48). По необходимости установить датчик ближе или дальше от тонального колеса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка жгута проводки датчика скорости мотвила</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#608 (контакт C2), и сс#480 (контакт F1)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>14 Проверка датчика скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить разъем X913 датчика скорости мотовила</p> <p>Измерить сопротивление в разьеме X913 датчика скорости мотовила в конце датчика, контакты А и В.</p> <p>Составляет ли сопротивление от 250 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости мотовила (В48)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка возвратной линии датчика скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить разъем X913 датчика скорости мотовила</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X913 датчика скорости мотовила в конце датчика, контакт А, и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#608</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка типа платформы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - Блок управления жаткой • 050 адрес (тип жатки) <p>Отображает ли дисплей одно из следующих значений:</p> <p>____ / 0 8 X X,</p> <p>____ / 1 2 X X,</p> <p>____ / 1 3 X X или</p> <p>____ / 1 4 X X?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AI
9

<p>17 Проверка типа жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Показывает ли дисплей</p> <p>___ / 0000?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
--------------------------------------	---	--

---1/1

<p>18 Ремонт жгутов</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Отремонтировать короткое замыкание в указанном проводе</p> <table border="0"> <tr> <td>Дисплей</td> <td>Отремонтировать сс#...</td> </tr> <tr> <td>01XX</td> <td>489</td> </tr> <tr> <td>02XX</td> <td>488</td> </tr> <tr> <td>03XX</td> <td>489 & 488</td> </tr> <tr> <td>04XX</td> <td>487</td> </tr> <tr> <td>05XX</td> <td>489 & 487</td> </tr> <tr> <td>06XX</td> <td>488 & 487</td> </tr> <tr> <td>07XX</td> <td>489 & 488 & 487</td> </tr> <tr> <td>08XX</td> <td>436</td> </tr> <tr> <td>09XX</td> <td>489 & 436</td> </tr> <tr> <td>10XX</td> <td>488 & 436</td> </tr> <tr> <td>11XX</td> <td>489 & 488 & 436</td> </tr> <tr> <td>12XX</td> <td>487 & 436</td> </tr> <tr> <td>13XX</td> <td>489 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>14XX</td> <td>488 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>15XX</td> <td>489 & 488 & 487 & 436</td> </tr> </table>	Дисплей	Отремонтировать сс#...	01XX	489	02XX	488	03XX	489 & 488	04XX	487	05XX	489 & 487	06XX	488 & 487	07XX	489 & 488 & 487	08XX	436	09XX	489 & 436	10XX	488 & 436	11XX	489 & 488 & 436	12XX	487 & 436	13XX	489 & 487 & 436	14XX	488 & 487 & 436	15XX	489 & 488 & 487 & 436	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
Дисплей	Отремонтировать сс#...																																	
01XX	489																																	
02XX	488																																	
03XX	489 & 488																																	
04XX	487																																	
05XX	489 & 487																																	
06XX	488 & 487																																	
07XX	489 & 488 & 487																																	
08XX	436																																	
09XX	489 & 436																																	
10XX	488 & 436																																	
11XX	489 & 488 & 436																																	
12XX	487 & 436																																	
13XX	489 & 487 & 436																																	
14XX	488 & 487 & 436																																	
15XX	489 & 488 & 487 & 436																																	

---1/1

<p>19 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение в разъеме X901 жатки, сс#16 (контакт 4) и сс#480 (контакт 10)</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
---------------------------------	---	--

---1/1

<p>20 Проверка сс#480</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X901 жатки, сс#16 (контакт 4), и заземлением рамы</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
----------------------------------	--	---

<p>21 Проверка сс#489</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Поставить перемычку между разъемом X901 жатки, сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / 0 1 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
----------------------------------	---	---

240
15AI
11

<p>22 Проверка сс#488</p>	<p>Отсоединить разъем X901 жатки</p> <p>Поставить перемычку между разъемом X901 жатки, сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / 0 2 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
----------------------------------	---	---

<p>23 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Поставить перемычку между разъемом Х901 жатки сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Показывает ли дисплей</p> <p>___ / 0 4 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>24 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить разъем Х901 жатки</p> <p>Поставить перемычку между разъемом Х901 жатки, сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 050 адрес (тип жатки) <p>Показывает ли дисплей</p> <p>___ / 0 8 X X</p>	<p>ДА: Имеется неисправность с оборудованием жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Техническое руководство по оборудованию для жатки</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>25 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>26 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none">• E01 Жатка• 002 адрес (сигнальный режим) <p>Возможен ли доступ к данному адресу</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
------------------------------------	---	--

Группа 15AJ

Диагностика регулятора скорости транспортера

Описание работы

При настройке скорости лент транспортера должны выполняться следующие условия:

- Жатка 900D с режущим инструментом была прицеплена и откалибрована.
- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- Жатка включена.

Система регулирования скорости транспортера позволяет водителю управлять скоростью ремня привода жатки транспортера.

Кнопки увеличения и уменьшения скорости транспортера представляют собой тумблерный переключатель на консоли подлокотника.

Нажатием на "+" скорость ременного транспортера повышается. Нажатием на "-" скорость ременного транспортера снижается.

Результаты по кнопкам увеличения и уменьшения скорости транспортера считываются блоком управления в подлокотнике. Блок управления в подлокотнике по шине CAN передает сообщение, которое считывается левым блоком управления.

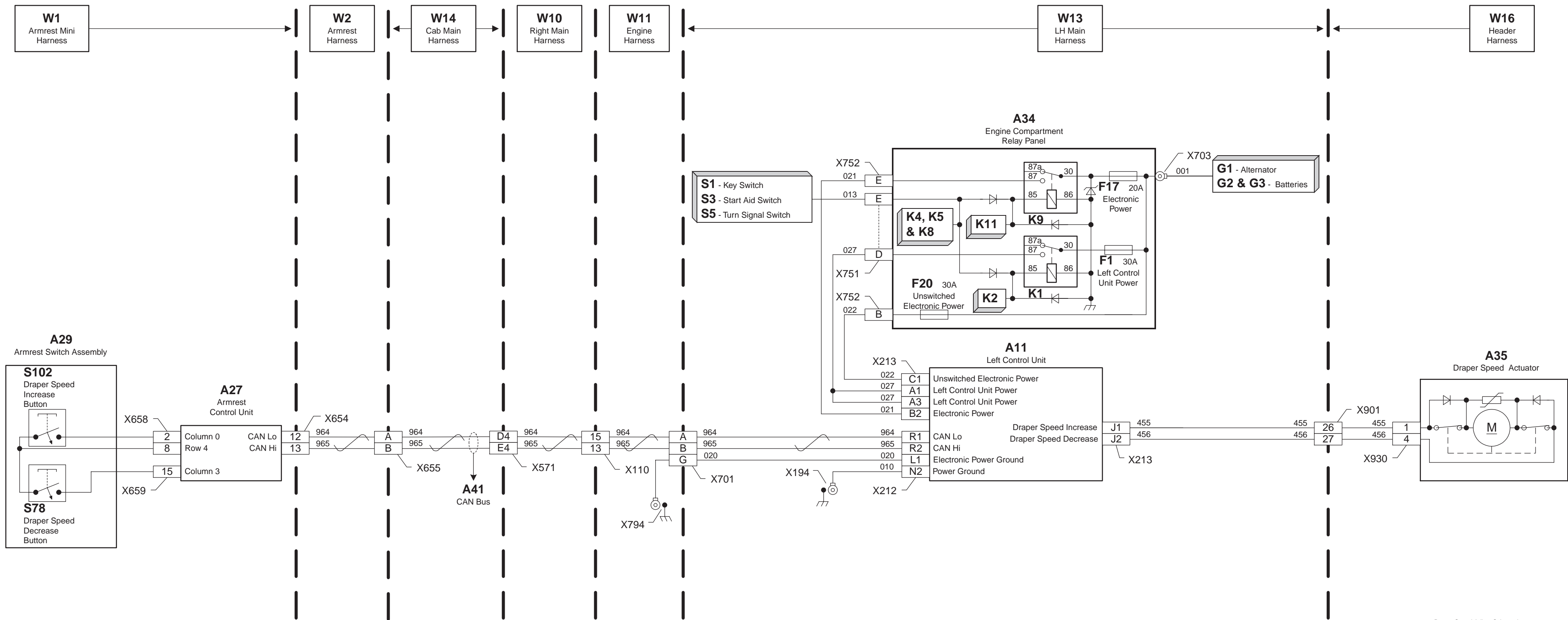
Левый блок управления включает исполнительный механизм транспортера на увеличение или уменьшение потока топлива в мотор привода транспортера.

HX05709.0004528 -59-10JUL03-1/1

240
15AJ
1

Электрические схемы

HXC74984 -UN-10FEB03



Draper Speed Adjust Schematic
Aug 23, 2000 - 14:02 / SLW HXC74984

A8—Радиоприемник	F20 элемента А34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K8 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания	S26—Переключатель потолочной лампы
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	K11 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания	S27—Переключатель дверцы
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	K1 элемент А34—Питание левого блока управления	S78—Кнопка уменьшения скорости транспортного средства
A29—Переключательный узел в подлокотнике	K1 элемент А34—Питание левого блока управления	K2 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания	S102—кнопка увеличения скорости транспортного средства
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания	K4 элемента А34—Питание на двигатель	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A35—Исполнительный механизм транспортного средства	K4 элемента А34—Питание на двигатель	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Замок зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
F1 элемента А34—Питание левого блока управления - 30А	S1—Замок зажигания	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W11—Жгут проводки двигателя
F17 элемента А34—Электророзетка отключаемого питания системы электроники - 20А	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
	S5—Переключатель сигнала поворота	S12—Переключатель аварийного освещения	W14—Главный жгут проводки кабины
	S12—Переключатель аварийного освещения	S13—Переключатель дорожного освещения	W16—Жгут проводки жатки
	S13—Переключатель дорожного освещения	S14—Переключатель полевого освещения	

HX05709.0004529 -59-10JUL03-2/2

240
15AJ
3

<p>Диагностика регулятора скорости транспортного средства</p>
<p>HX05709.000452A -59-10JUL03-1/1</p>

<p>Неисправность при настройке скорости транспортного средства</p>
<p>---1/1</p>

<p>❶ Неисправность при настройке скорости транспортного средства</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Из-за ограничений по электрическому току регулятор скорости транспортного средства не может быть включен одновременно с регулятором скорости соломообразывателя.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
<p>---1/1</p>		

Диагностика регулятора скорости транспортера

<p>2 Проверить время рабочего цикла</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 107 Адрес DISPLAY/MODIFY: Рабочий цикл транспортера <p>Показывает ли дисплей</p> <p>___ / _ 0 3 0</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Изменить адреса: 030</p> <p>___ / _ 0 3 0</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">--1/1</p>
<p>3 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Попеременно нажимать кнопки на ускорение и замедление транспортера</p> <p>Увеличивается/уменьшается ли скорость транспортера?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">--1/1</p>
<p>4 Проверка исполнительного механизма транспортера</p>	<p>Снять крышку муфты скольжения на левой стороне платформы транспортера.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Осмотреть моторную сборку регулирования скорости транспортера</p> <p>Попеременно нажимать кнопки на ускорение и замедление транспортера</p> <p>Перемещает ли серводвигатель клапан в обе стороны?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистемы - Диагностика скорости мотвила/ременного подборщика.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">--1/1</p>
<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Всегда ли успешно отображаются следующие адреса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E03 - Левый блок управления 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p align="right">--1/1</p>

240
15AJ
4

Диагностика регулятора скорости транспортера

<p>6 Проверка увеличения скорости транспортера</p>	<p>Снять крышку муфты скольжения на левой стороне платформы транспортера.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Осмотреть моторную сборку регулирования скорости транспортера</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости транспортера</p> <p>Перемещает ли серводвигатель клапан?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>7 Проверка кнопки уменьшения скорости транспортера</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 039 адрес (статус кнопки снижения скорости транспортера) <p>Нажать и отпустить кнопку ускорения транспортера.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>8 Проверка исполнительного механизма транспортера</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости транспортера</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X930 для пускателя скорости транспортера, сс#456 (контакт 4) и сс#455 (контакт 1).</p> <p>Мигает ли 12 В постоянного тока - Вкл./выкл.?</p>	<p>ДА: Заменить исполнительный механизм транспортера (А35)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15AJ
5

Диагностика регулятора скорости транспортера

<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости транспортера</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х930 для пускателя скорости транспортера, сс#456 (контакт 4) и заземлением рамы</p> <p>Мигает ли 12 В постоянного тока - Вкл./выкл.?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#455</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>10 Проверка выхода левого блока управления</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости транспортера</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления Х213, сс#456 (контакт J2) и сс#455 (контакт J1)</p> <p>Мигает ли 12 В постоянного тока - Вкл./выкл.?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#456</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>11 Проверка нажатого состояния кнопки</p>	<p>Отсоединить разъемы Х658 и Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>При нажатой кнопке уменьшения скорости транспортера.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемами Х658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя, контакт 8, и Х659, контакт 15.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>12 Проверка ненажатого состояния кнопки</p>	<p>Отсоединить разъемы Х658 и Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 8 и 2 в разьеме Х658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика регулятора скорости транспортного средства

<p>13 Проверка кнопки увеличения скорости транспортного средства</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 039 адрес (переключатель увеличения скорости транспортного средства) <p>Нажать и отпустить кнопку ускорения транспортного средства.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / X X 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка исполнительного механизма транспортного средства</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости транспортного средства.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х930 для пускателя скорости транспортного средства, сс#455 (контакт 1) и сс#456 (контакт 4).</p> <p>Мигает или нет?</p>	<p>ДА: Заменить исполнительный механизм транспортного средства (А35)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка исполнительного механизма транспортного средства</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости транспортного средства.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х930 для пускателя скорости транспортного средства, сс#455 (контакт 1) и заземлением рамы</p> <p>Мигает или нет?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#456</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15AJ
7

Диагностика регулятора скорости транспортера

<p>16 Проверка выхода левого блока управления</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку повышения скорости транспортера.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#455 (контакт J1) и сс#456 (контакт J2)</p> <p>Мигает или нет?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#455</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#27 (контакт A1) и разъемом X212 левого блока управления, сс#10 (контакт N2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка обратной линии</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#27 (контакт A1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка сс#27</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AJ
8

Диагностика регулятора скорости транспортного средства

20 Проверка ненажатого состояния кнопки	Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла в подлокотнике. Нажать кнопку повышения скорости транспортного средства Измерить сопротивление между контактом 8 в разьеме X658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя, и контактом 15 в разьеме X659. Превышает ли оно 100 Ом?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 21 НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29) ПЕРЕЙТИ К 3 ---1/1
--	--	--

21 Проверка нажатого состояния кнопки	Отсоединить разъемы X658 переключательного узла в подлокотнике Нажать кнопку повышения скорости транспортного средства Измерить сопротивление между контактами 8 и 2 в разьеме X658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя. Ниже ли оно 100 Ом?	ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27) ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29) ПЕРЕЙТИ К 3 ---1/1
--	---	--

240
15AJ
9

240
15AJ
10

Маркировка релейной панели моторного отсека

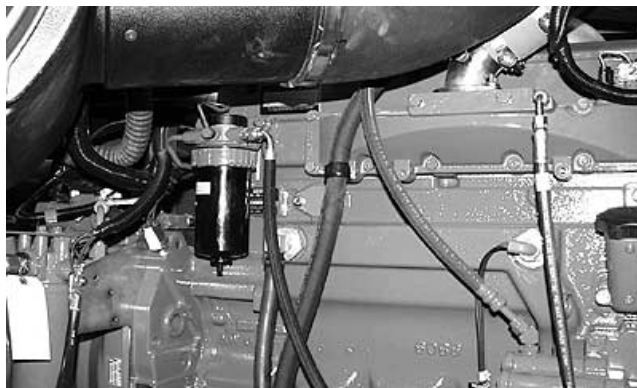
Для маркировки типа релейной панели моторного отсека см. следующую информацию:

HX05709,000452B -59-10JUL03-1/3

Тип релейной панели моторного отсека А

На комбайнах 9560 установлены двигатели 6,8 Л. На двигателе 6,8 Л установлена система впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом под высоким давлением. Блок управления двигателем - John Deere уровня 11. Доступ к топливному насосу высокого давления и общему нагнетательному трубопроводу высокого давления можно получить через зерновой бункер.

Для комбайнов 9560 с двигателем 6,8 Л ПЕРЕЙТИ К
Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека типа А



Двигатель 6,8 Л для блока управления двигателем L11

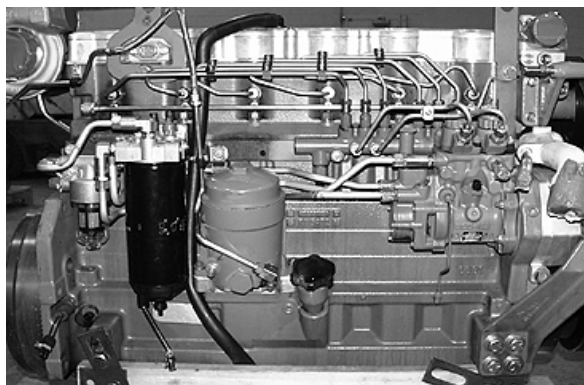
H72312 -UN-24MAY02

HX05709,000452B -59-10JUL03-2/3

Тип релейной панели моторного отсека В

Следующие модели оснащены двигателем 6081 с системой впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления. Блок управления двигателем - John Deere уровня 9.

Для комбайнов 9660 с двигателем 8,1 Л ПЕРЕЙТИ К
Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека типа В



Двигатель 6081 для блока управления двигателем L9

H65138 -UN-01MARD01

HX05709,000452B -59-10JUL03-3/3

240
15AK
1

Маркировка релейной панели моторного отсека

240
15AK
2

Описание работы - Тип А



ВНИМАНИЕ: Электроэнергия от аккумуляторов подается непосредственно к узлам релейной панели моторного отсека. Соблюдать осторожность при проверках электрической системы.

ВАЖНО: Т.к. существуют различные модификации комбайнов, за точной информацией по диагностике следует обратиться к главе по маркировке типов

Релейная панель моторного отсека является первой ступенью распределения

электроэнергии на комбайне. Она состоит из шины, предохранителей и реле.

Электроэнергия от аккумуляторов подается непосредственно на шину релейной панели моторного отсека. Шина связана с предохранителем, который служит защитой для главного жгута в комбайне.

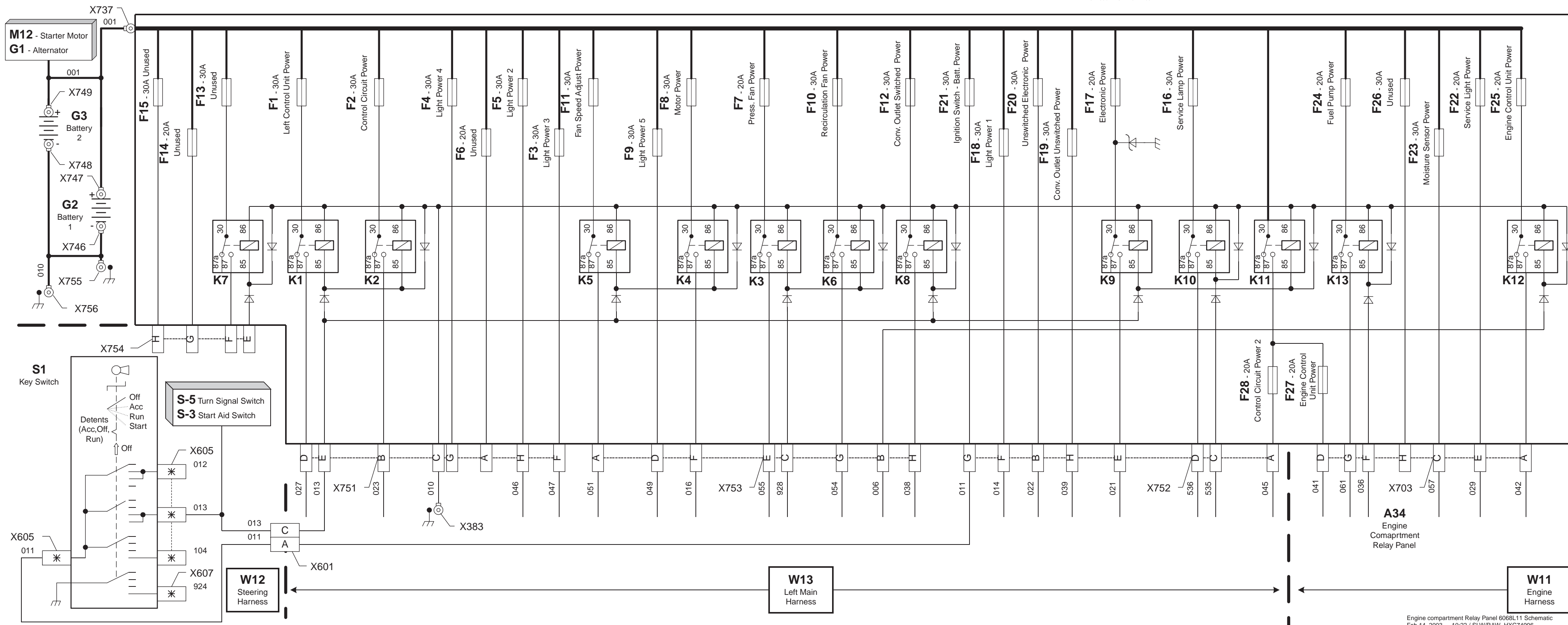
Здесь находятся также реле, переключающие подачу электроэнергии на узлы комбайна.

HX05709,000452C -59-10JUL03-1/1

240
15AL
1

Электрические схемы - Тип А

HXC74996 -UN-18FEB03



Engine compartment Relay Panel 6068L11 Schematic
Feb 14, 2003 - 10:22 / SLW/RAW HXC74996

A34—Релейная панель моторного отсека	F12 элемента A34—Электро-розетка	F23 элемента A34—Не используется - 30А	K6 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30А	F13 элемента A34—Не используется - 30А	F24 элемента A34—Электропитание топливного насоса - 20А	K7 элемента A34—Не используется
F2 элемента A34—Электропитание цепи управления - 30А	F14 элемента A34—Не используется - 20А	F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания
F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30А	F15 элемента A34—Не используется - 30А	F26 элемента A34—Не используется - 30А	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники
F4 элемента A34—Питание системы освещения 4 - 30А	F16 элемента A34—Электропитание вспомогательного освещения - 30А	F27 элемента A34—Не используется - 20А	K10 элемента A34—Электропитание вспомогательного освещения
F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30А	F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20А	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2
F6 элемента A34—Сервисное электропитание - 20А	F18 элемента A34—Питание системы освещения 1 - 30А	G1—Генератор переменного тока	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем
F7 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора - 20А	F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30А	G2—Батарейка 1	K13 элемента A34—Электропитание топливного насоса
F8 элемента A34—Питание на двигатель - 30А	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	G3—Батарейка 2	M12—Двигатель стартера
F9 элемента A34—Питание системы освещения 5 - 30А	F21 элемента A34—Ключ зажигания - Ток от аккумулятора - 30А	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания
F10 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора - 30А	F22 элемента A34—Электропитание сервисного освещения - 20А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
F11 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		K3 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
		K4 элемента A34—Питание на двигатель регулятора скорости вентилятора	W11—Жгут проводки двигателя
			W12—Жгут проводки рулевой колонки
			W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,000452D -59-10JUL03-2/2

240
15AL
3

Диагностика релейной панели моторного отсека - Тип А

HX05709,000452E -59-10JUL03-1/1

Неисправность релейной панели моторного отсека

--1/1

❶ Неисправный контур

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ начинать диагностику с этой главы. Начать с диагностики неработающей системы.

Связаны ли неполадки с одним из следующих кодом цепей:

- сс#11
- сс#14
- сс#16
- сс#21
- сс#22
- сс#23
- сс#25
- сс#27
- сс#29
- сс#38
- сс#39
- сс#42
- сс#45
- сс#46
- сс#47
- сс#49
- сс#51
- сс#54
- сс#55
- сс#57
- сс#61
- сс#536

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕТ: ВЫПОЛНЕНО

--1/1

<p>2 Проверка входного напряжения релейной панели</p>	<p>Установить заведомо исправный предохранитель в контактные зажимы устройства для проверки предохранителя.</p> <p>Осмотреть устройство для проверки предохранителей LED.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: Неисправность на сс#11</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>ДА: Неисправность на сс#14</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>ДА: Неисправность на сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ДА: Неисправность на сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>ДА: Неисправность на сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>ДА: Неисправность на сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>ДА: Неисправность на сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>ДА: Неисправность на сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>ДА: Неисправность на сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>ДА: Неисправность на сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>ДА: Неисправность на сс#41</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>ДА: Неисправность на сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>ДА: Неисправность на сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41</p>
--	---	--

240
15AL
5

-- 1/2

ДА: Неисправность на сс#46

ПЕРЕЙТИ К **45**

ДА: Неисправность на сс#47

ПЕРЕЙТИ К **47**

ДА: Неисправность на сс#49

ПЕРЕЙТИ К **49**

ДА: Неисправность на сс#51

ПЕРЕЙТИ К **51**

ДА: Неисправность на сс#54

ПЕРЕЙТИ К **55**

ДА: Неисправность на сс#55

ПЕРЕЙТИ К **59**

ДА: Неисправность на сс#57

ПЕРЕЙТИ К **23**

ДА: Неисправность на сс#61

ПЕРЕЙТИ К **71**

ДА: Неисправность на сс#536

ПЕРЕЙТИ К **63**

НЕТ: Возможными проблемами являются:

- Неплотное подключение аккумулятора
- Плохое заземление релейной панели
- Неисправность кабеля аккумулятора
- Разряженный аккумулятор

ПЕРЕЙТИ К **3**

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А

3 Проверка заземления	Очистить и затянуть разъем Х383 Измерить напряжение между разъемом Х751 релейной панели моторного отсека, сс#10 (контакт С) и заземлением рамы. Сопротивление меньше 2 Ом?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10 ПЕРЕЙТИ К 1 ---1/1
------------------------------	--	---

4 Проверка батареи	Проверить аккумуляторные кабели на отсутствие коррозии и плотность затяжки. Аккумуляторные кабели в норме?	ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1 ---1/1
---------------------------	---	---

240
15AL
7

<p>5 Ключ зажигания - Проверка предохранителя для аккумулятора</p>	<p>Ключ зажигания - Проверка предохранителя для аккумулятора (F21)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#11 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#12 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#13 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#104 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика радиосистемы или к Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы запуска мотора, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>6 Ключ зажигания - Проверка тока от аккумулятора на выходе</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#11 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

240
15AL
8

<p>7 Проверка предохранителя системы освещения 1</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 1 (F18)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#14 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика аварийных огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>8 Проверка выходной мощности системы освещения 1</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#14 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика аварийных/поворотных огней, схемы и отремонтировать сс#14.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15AL
9

<p>9 Проверка предохранителя питания мотора</p>	<p>Снять предохранитель датчика влажности (F8)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#16 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#312 или сс#313 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки зазора молотилки, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

--1/1

<p>10 Проверка сигнала реле электропитания мотора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

240
15AL
10

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А

<p>11 Проверка выхода реле мотора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки зазора молотилки, схемы и отремонтировать сс#16.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>---1/1</p>
<p>12 Проверка выхода реле мотора</p>	<p>Заменить реле К4 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>---1/1</p>

240
15AL
11

13 Проверка предохранителя питания электронной системы

Снять предохранитель питания электронной системы (F17)
 Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.
 Светодиод горит?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: Заменить предохранитель

В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#21

ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема -

- Общая диагностика левого блока управления
- Общая диагностика панели сигнального дисплея
- Диагностика CLIMATRAK
- Блок управления жаткой - Общая диагностика
- Диагностика системы монитора отходов
- Общая диагностика правого блока управления
- Диагностика мобильного процессора GREENSTAR
- Диагностика дисплея GREENSTAR
- Диагностика датчика влажности GREENSTAR

Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.

ПЕРЕЙТИ К **1**

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А

<p>14 Проверка сигнала реле питания электроники</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка выхода реле питания электроники</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: См. схемы неработающей системы и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка выхода реле питания электроники</p>	<p>Заменить реле K9 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AL
13

<p>17 Проверка предохранителя неотключаемого питания системы электроники</p>	<p>Снять предохранитель неотключаемого питания системы электроники (F20)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#22 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#6 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика отложенного питания, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>18 Проверка неотключаемого питания системы электроники</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

240
15AL
14

<p>19 Проверка предохранителя электропитания цепи управления</p>	<p>Снять предохранитель электропитания цепи управления (F2)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#23 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика стеклоочистителя, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	---

240
15AL
15

<p>20 Проверка реле электропитания цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверка выхода реле электропитания цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения в Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика стеклоочистителя, схемы и отремонтировать сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	---	---

--1/1

<p>22 Проверка выхода реле электропитания цепи управления</p>	<p>Заменить реле К2 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	---

--1/1

240
15AL
16

<p>23 проверка предохранителя датчика влажности</p>	<p>Снять предохранитель датчика влажности (F23)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#57 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>24 Проверка питания на выходе датчика влажности</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#57 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности, схемы и отремонтировать сс#57</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15AL
17

---1/1

---1/1

<p>25 Проверка предохранителя левого блока управления</p>	<p>Снять предохранитель левого блока управления (F1)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#27 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

--1/1

<p>26 Проверка сигнала реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>27 Проверка выхода реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#27.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>28 Проверка выхода реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Заменить реле К1 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	--

240
15AL
19

29 Проверка предохранителя питания вспомогательного освещения

Снять предохранитель системы освещения (F22)
Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.

Светодиод горит?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **30**

НЕТ: Заменить предохранитель

В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#29

ПЕРЕЙТИ К Разделу **240 - Электросистема -**

- Система освещения - Диагностика вспомогательного освещения дверных отверстий типа "чайка"
- Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп секции зерноочистки
- Система освещения - Вспомогательные лампы - Диагностика секции двигателя

Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29

Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.

ПЕРЕЙТИ К **1**

<p>30 Проверка выходной мощности системы вспомогательного освещения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#29 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема -</p> <ul style="list-style-type: none">• Система освещения - Диагностика вспомогательного освещения дверных отверстий типа "чайка"• Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп секции зерноочистки• Система освещения - Вспомогательные лампы - Диагностика секции двигателя <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	---

---1/1

240
15AL
21

<p>31 Проверка предохранителя электророзетки отключаемого питания</p>	<p>Предохранитель электророзетки отключаемого питания (F12)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика кресла COMFORT COMMAND или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика вспомогательного отложенного питания, схемы и отремонтировать сс#38.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

<p>32 Проверка сигнала реле отключаемого питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А

<p>33 Проверка выхода реле отключаемого питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка выхода реле отключаемого питания</p>	<p>Заменить реле К8 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка предохранителя розетки неотключаемого питания</p>	<p>Снять предохранитель электророзетки отключаемого питания (F19)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика к вспомогательной розетки или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GREENSTAR - GPS, схемы и отремонтировать сс#39.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AL
23

<p>36 Проверка выхода розетки неотключаемого питания</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#39 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика вспомогательной розетки или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GREENSTAR - GPS, схемы и отремонтировать сс#39.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>37 Проверка предохранителя блока управления двигателем</p>	<p>Снять предохранитель блока управления двигателем (F25)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель. Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#42 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

-- -1/1

240
15AL
24

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип А

<p>38 Проверка сигнала реле электропитания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#6 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность с сс#6 (схема отложенного питания)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика отложенного напряжения</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#42.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>40 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле К12 заведомо исправным реле.</p> <p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AL
25

<p>41 проверить предохранитель блока управления жаткой</p>	<p>Снять предохранитель блока управления жаткой (F28)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#45 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>42 Проверка сигнала реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>43 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p>
--	--	--

---1/1

<p>44 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле К11 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	--	---

---1/1

240
15AL
27

<p>45 Проверка предохранителя системы освещения 2</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 2 (F5)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#46 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#507 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка выходной мощности системы освещения 2</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#46 (контакт Н), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>47 Проверка предохранителя системы освещения 3</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 3 (F3)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#47 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#528 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика дорожных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

240
15AL
29

---1/1

48 Проверка выходной мощности системы освещения 3

Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#47 (контакт F), и заземлением рамы и заземлением рамы.

Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы и отремонтировать сс#47.

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕТ: Заменить релейную панель (А34).

ПЕРЕЙТИ К ❶

-- -1/1

<p>49 Проверка предохранителя системы освещения 5</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 5 (F9)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: Нет Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#49 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#559 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#529 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика задних отвальных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика стержневых огней, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

240
15AL
31

-- 1/1

<p>50 Проверка выходной мощности системы освещения 5</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#49 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика задних отвальных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика стержневых огней, схемы и отремонтировать сс#49</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>51 Проверка предохранителя питания системы настройки скорости вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания регулятора скорости вентилятора (F11)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#51 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#306 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#307 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки скорости очистного вентилятора, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	--

240
15AL
33

<p>52 Проверка сигнала реле электропитания очистного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка выхода реле питания очистного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#51 (контакт A) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки скорости очистного вентилятора, схемы и отремонтировать сс#51</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка выхода реле питания очистного вентилятора</p>	<p>Заменить реле K5 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#51 (контакт A) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>55 Проверка предохранителя питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания рециркуляционного вентилятора (F10)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none">• Перегрузка или короткое замыкание на сс#54 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

240
15AL
35

<p>56 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#928 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#928.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>57 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#54 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы и отремонтировать сс#54</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>58 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Заменить реле К6 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#54 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>59 Проверка предохранителя питания нагнетательного вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания нагнетательного вентилятора (F7)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель. Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#55 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>60 Проверка сигнала реле питания нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#928 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#928</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>61 Проверка на выходе реле нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#55 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы и отремонтировать сс#55</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 62</p>
--	--	--

--1/1

<p>62 Проверка на выходе реле нагнетательного вентилятора</p>	<p>Заменить реле К3 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#55 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	---

--1/1

<p>63 Проверка предохранителя питания вспомогательного освещения</p>	<p>Снять предохранитель питания вспомогательного освещения (F16)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#536 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	--

240
15AL
39

-- 1/1

<p>64 Проверка сигнала реле электропитания вспомогательного освещения</p>	<p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х752 релейной панели моторного отсека, сс#535 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#535</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>65 Проверка выхода реле электропитания лампы</p>	<p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х752 релейной панели моторного отсека, сс#536 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы и отремонтировать сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>66 Проверка выхода реле электропитания лампы</p>	<p>Заменить реле К10 заведомо исправным реле.</p> <p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х752 релейной панели моторного отсека, сс#536 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>67 Проверка предохранителя блока управления двигателем</p>	<p>Снять предохранитель блока управления двигателем (F27)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#46 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

240
15AL
41

-- --1/1

<p>68 Проверка сигнала реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

-- --1/1

<p>69 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#41 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#41.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 70</p>
--	--	--

--1/1

<p>70 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле K11 заведомо исправным реле.</p> <p>При ключе зажигания в положении RUN (ХОД) измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#46 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

240
15AL
42

<p>71 Проверка предохранителя электропитания топливного насоса</p>	<p>Снять предохранитель электропитания топливного насоса (F24).</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 72</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#27 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса передачи топлива, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>72 Проверка сигнала реле электропитания топливного насоса</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#36 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 73</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#36</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса передачи топлива</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15AL
43

<p>73 Проверка выхода реле питания топливного насоса</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#61 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса передачи топлива, схемы и отремонтировать сс#61.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 74</p>
---	--	--

--1/1

<p>74 Проверка выхода реле питания топливного насоса</p>	<p>Заменить реле K13 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#61 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	---

--1/1

Описание работы - Тип В



ВНИМАНИЕ: Электроэнергия от аккумуляторов подается непосредственно к узлам релейной панели моторного отсека. Соблюдать осторожность при проверках электрической системы.

ВАЖНО: Т.к. существуют различные модификации комбайнов, за точной информацией по диагностике следует обратиться к главе по маркировке типов

Релейная панель моторного отсека является первой ступенью распределения

электроэнергии на комбайне. Она состоит из шины, предохранителей и реле.

Электроэнергия от аккумуляторов подается непосредственно на шину релейной панели моторного отсека. Шина связана с предохранителем, который служит защитой для главного жгута проводки в комбайне.

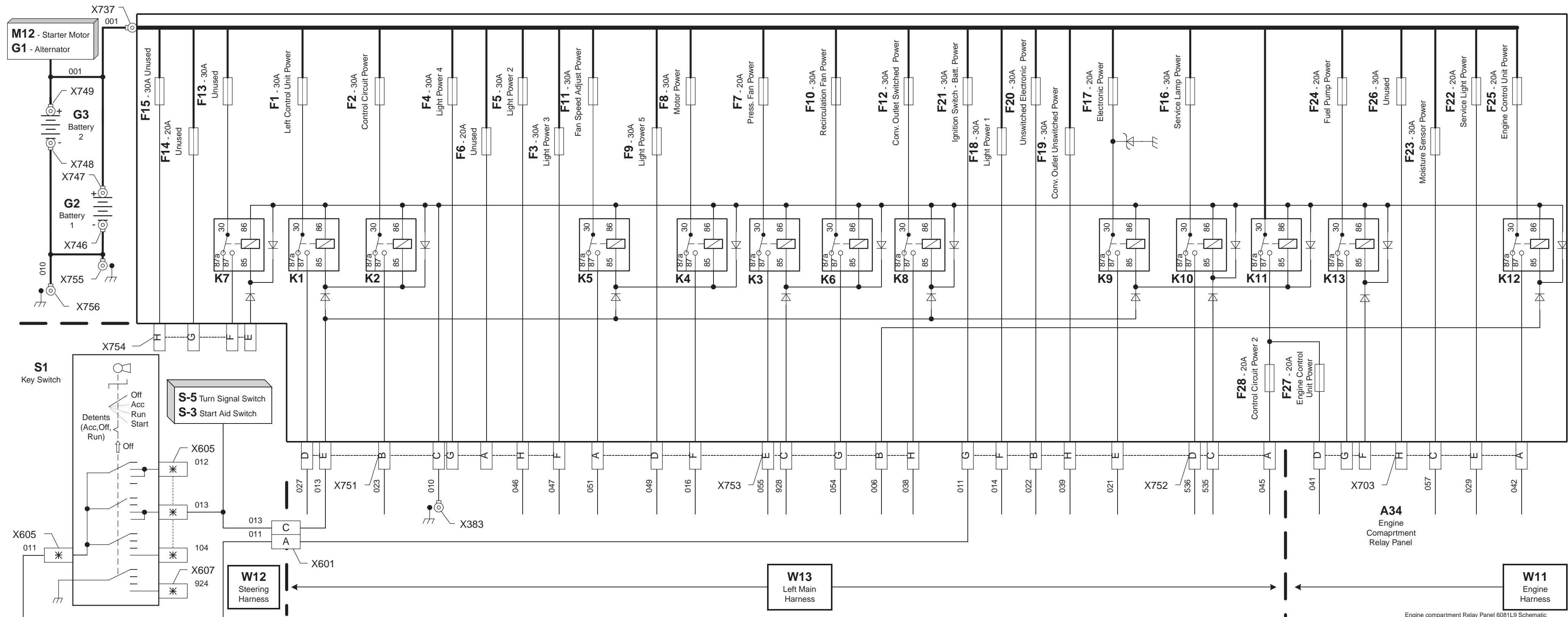
Здесь находятся также реле, переключающие подачу электроэнергии на узлы комбайна.

HX05709,000452F -59-10JUL03-1/1

240
15AM
1

Электрические схемы - Тип В

HXC74995 -UN-18FEB03



Engine compartment Relay Panel 6081L9 Schematic
Feb 14, 2003 - 10:26 / SLW/RAW HXC74995

A34—Релейная панель моторного отсека	F12 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания - 30А	F23 элемента A34—Не используется - 30А	K6 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30А	F13 элемента A34—Не используется - 30А	F24 элемента A34—Электропитание топливного насоса - 20А	K7 элемента A34—Не используется
F2 элемента A34—Электропитание цепи управления - 30А	F14 элемента A34—Не используется - 20А	F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания
F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30А	F15 элемента A34—Не используется - 30А	F26 элемента A34—Не используется - 30А	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники
F4 элемента A34—Питание системы освещения 4 - 30А	F16 элемента A34—Электропитание вспомогательного освещения - 30А	F27 элемента A34—Не используется - 20А	K10 элемента A34—Электропитание вспомогательного освещения
F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30А	F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20А	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2
F6 элемента A34—Сервисное электропитание - 20А	F18 элемента A34—Питание системы освещения 1 - 30А	G1—Генератор переменного тока	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем
F7 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора - 20А	F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30А	G2—Батарея 1	K13 элемента A34—Электропитание топливного насоса
F8 элемента A34—Питание на двигатель - 30А	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	G3—Батарея 2	M12—Стартерный двигатель
F9 элемента A34—Питание системы освещения 5 - 30А	F21 элемента A34—Ключ зажигания - Ток от аккумулятора - 30А	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания
F10 элемента A34—Питание рециркуляционного вентилятора - 30А	F22 элемента A34—Электропитание сервисного освещения - 20А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
F11 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора - 30А		K3 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
		K4 элемента A34—Питание на двигатель регулятора скорости вентилятора	W11—Жгут проводки двигателя
		K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	W12—Жгут проводки рулевой колонки
			W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,0004530 -59-10JUL03-2/2

240
15AM
3

Диагностика релейной панели моторного отсека - Тип В

HX05709,0004531 -59-10JUL03-1/1

Неисправность релейной панели моторного отсека

--1/1

❶ Неисправный контур

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ начинать диагностику с этой главы. Начать с диагностики неработающей системы.

Связаны ли неполадки с одним из следующих кодом цепей:

- сс#11
- сс#14
- сс#16
- сс#21
- сс#22
- сс#23
- сс#25
- сс#27
- сс#29
- сс#38
- сс#39
- сс#42
- сс#45
- сс#46
- сс#47
- сс#49
- сс#51
- сс#54
- сс#55
- сс#57
- сс#536

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕТ: ВЫПОЛНЕНО

--1/1

240
15AM
4

<p>2 Проверка входного напряжения релейной панели</p>	<p>Установить заведомо исправный предохранитель в контактные зажимы устройства для проверки предохранителя.</p> <p>Осмотреть устройство для проверки предохранителей LED.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: Неисправность на сс#11</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>ДА: Неисправность на сс#14</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>ДА: Неисправность на сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ДА: Неисправность на сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>ДА: Неисправность на сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>ДА: Неисправность на сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>ДА: Неисправность на сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>ДА: Неисправность на сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>ДА: Неисправность на сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>ДА: Неисправность на сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>ДА: Неисправность на сс#41</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>ДА: Неисправность на сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>ДА: Неисправность на сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41</p>
--	---	--

240
15AM
5

-- 1/2

240
15AM
6

ДА: Неисправность на сс#46

ПЕРЕЙТИ К **45**

ДА: Неисправность на сс#47

ПЕРЕЙТИ К **47**

ДА: Неисправность на сс#49

ПЕРЕЙТИ К **49**

ДА: Неисправность на сс#51

ПЕРЕЙТИ К **51**

ДА: Неисправность на сс#54

ПЕРЕЙТИ К **55**

ДА: Неисправность на сс#55

ПЕРЕЙТИ К **59**

ДА: Неисправность на сс#57

ПЕРЕЙТИ К **23**

ДА: Неисправность на сс#536

ПЕРЕЙТИ К **63**

НЕТ: Возможными проблемами являются:

- Неплотное подключение аккумулятора
- Плохое заземление релейной панели
- Неисправность кабеля аккумулятора
- Разряженный аккумулятор

ПЕРЕЙТИ К **3**

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В

<p>3 Проверка заземления</p>	<p>Очистить и затянуть разъем Х383</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х751 релейной панели моторного отсека, сс#10 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
-------------------------------------	---	---

<p>4 Проверка батареи</p>	<p>Проверить аккумуляторные кабели на отсутствие коррозии и плотность затяжки.</p> <p>Аккумуляторные кабели в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
----------------------------------	--	---

240
15AM
7

<p>5 Ключ зажигания - Проверка предохранителя для аккумулятора</p>	<p>Ключ зажигания - Проверка предохранителя для аккумулятора (F21)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#11 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#12 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#13 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#104 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика радиосистемы или к Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы запуска мотора, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>6 Ключ зажигания - Проверка тока от аккумулятора на выходе</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#11 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

240
15AM
8

<p>7 Проверка предохранителя системы освещения 1</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 1 (F18)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#14 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика аварийных огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>8 Проверка выходной мощности системы освещения 1</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#14 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика аварийных/поворотных огней, схемы и отремонтировать сс#14.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15AM
9

<p>9 Проверка предохранителя питания мотора</p>	<p>Снять предохранитель датчика влажности (F8)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#16 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#312 или сс#313 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки зазора молотилки, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

--1/1

<p>10 Проверка сигнала реле электропитания мотора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

240
15AM
10

<p>11 Проверка выхода реле мотора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки зазора молотилки, схемы и отремонтировать сс#16.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>12 Проверка выхода реле мотора</p>	<p>Заменить реле К4 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

240
15AM
11

13 Проверка предохранителя питания электронной системы

Снять предохранитель питания электронной системы (F17)
 Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.
 Светодиод горит?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **14**

НЕТ: Заменить предохранитель

В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#21

ПЕРЕЙТИ К Разделу **240 - Электросистема -**

- **Общая диагностика левого блока управления**
- **Общая диагностика панели сигнального дисплея**
- **Диагностика CLIMATRAK**
- **Блок управления жаткой - Общая диагностика**
- **Диагностика системы монитора отходов**
- **Общая диагностика правого блока управления**
- **Диагностика мобильного процессора GREENSTAR**
- **Диагностика дисплея GREENSTAR**
- **Диагностика датчика влажности GREENSTAR**

Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.

ПЕРЕЙТИ К **1**

240
15AM
12

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В

<p>14 Проверка сигнала реле питания электроники</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>15 Проверка выхода реле питания электроники</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: См. схемы неработающей системы и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>16 Проверка выхода реле питания электроники</p>	<p>Заменить реле K9 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15AM
13

<p>17 Проверка предохранителя неотключаемого питания системы электроники</p>	<p>Снять предохранитель неотключаемого питания системы электроники (F20)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#22 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#6 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика отложенного питания, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

<p>18 Проверка неотключаемого питания системы электроники</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>19 Проверка предохранителя электропитания цепи управления</p>	<p>Снять предохранитель электропитания цепи управления (F2)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#23 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика стеклоочистителя, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	---

240
15AM
15

<p>20 Проверка реле электропитания цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверка выхода реле электропитания цепи управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения в Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика стеклоочистителя, схемы и отремонтировать сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	---	---

--1/1

<p>22 Проверка выхода реле электропитания цепи управления</p>	<p>Заменить реле К2 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	---

--1/1

240
15AM
16

<p>23 проверка предохранителя датчика влажности</p>	<p>Снять предохранитель датчика влажности (F23)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#57 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

240
15AM
17

---1/1

<p>24 Проверка питания на выходе датчика влажности</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#57 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности, схемы и отремонтировать сс#57</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

---1/1

<p>25 Проверка предохранителя левого блока управления</p>	<p>Снять предохранитель левого блока управления (F1)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#27 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

--1/1

<p>26 Проверка сигнала реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>27 Проверка выхода реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Левый блок управления - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#27.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>28 Проверка выхода реле электропитания левого блока управления</p>	<p>Заменить реле К1 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	--

240
15AM
19

29 Проверка предохранителя питания вспомогательного освещения

Снять предохранитель системы освещения (F22)
Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.

Светодиод горит?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **30**

НЕТ: Заменить предохранитель

В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#29

ПЕРЕЙТИ К Разделу **240 - Электросистема -**

- Система освещения - Диагностика вспомогательного освещения дверных отверстий типа "чайка"

- Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп секции зерноочистки

- Система освещения - Вспомогательные лампы - Диагностика секции двигателя

Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29

Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.

ПЕРЕЙТИ К **1**

--1/1

240
15AM
20

<p>30 Проверка выходной мощности системы вспомогательного освещения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#29 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема -</p> <ul style="list-style-type: none">• Система освещения - Диагностика вспомогательного освещения дверных отверстий типа "чайка"• Система освещения - Диагностика вспомогательных ламп секции зерноочистки• Система освещения - Вспомогательные лампы - Диагностика секции двигателя <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	---

---1/1

240
15AM
21

<p>31 Проверка предохранителя электророзетки отключаемого питания</p>	<p>Предохранитель электророзетки отключаемого питания (F12)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#38</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика кресла COMFORT COMMAND или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика вспомогательной розетки, схемы и отремонтировать сс#38.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>32 Проверка сигнала реле отключаемого питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

-- -1/1

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В

<p>33 Проверка выхода реле отключаемого питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка выхода реле отключаемого питания</p>	<p>Заменить реле К8 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#38 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка предохранителя розетки неотключаемого питания</p>	<p>Снять предохранитель электророзетки отключаемого питания (F19)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>В число возможных проблем входят перегрузка или короткое замыкание на сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика к вспомогательной розетки или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GREENSTAR - GPS, схемы и отремонтировать сс#39.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AM
23

<p>36 Проверка выхода розетки неотключаемого питания</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#39 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика вспомогательной розетки или Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GREENSTAR - GPS, схемы и отремонтировать сс#39.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>37 Проверка предохранителя блока управления двигателем</p>	<p>Снять предохранитель блока управления двигателем (F25)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель. Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#42 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

-- -1/1

240
15AM
24

Диагностика релейной панели моторного отсека — Тип В

<p>38 Проверка сигнала реле электропитания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#6 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность с сс#6 (схема отложенного питания)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика отложенного напряжения</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#42.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>40 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле К12 заведомо исправным реле.</p> <p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AM
25

<p>41 проверить предохранитель блока управления жаткой</p>	<p>Снять предохранитель блока управления жаткой (F28)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#45 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>42 Проверка сигнала реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

240
15AM
26

<p>43 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p>
--	--	--

---1/1

<p>44 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле К11 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	--	---

---1/1

240
15AM
27

<p>45 Проверка предохранителя системы освещения 2</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 2 (F5)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#46 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#507 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка выходной мощности системы освещения 2</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#46 (контакт Н), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AM
28

<p>47 Проверка предохранителя системы освещения 3</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 3 (F3)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#47 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#528 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика дорожных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

240
15AM
29

---1/1

48 Проверка выходной мощности системы освещения 3

Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#47 (контакт F), и заземлением рамы и заземлением рамы.

Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней, схемы и отремонтировать сс#47.

ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕТ: Заменить релейную панель (А34).

ПЕРЕЙТИ К ❶

-- -1/1

240
15AM
30

<p>49 Проверка предохранителя системы освещения 5</p>	<p>Снять предохранитель системы освещения 5 (F9)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: Нет Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#49 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#559 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#529 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика задних отвальных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика стержневых огней, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

240
15AM
31

<p>50 Проверка выходной мощности системы освещения 5</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#49 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика задних отвальных огней или Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика стержневых огней, схемы и отремонтировать сс#49</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>51 Проверка предохранителя питания системы настройки скорости вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания регулятора скорости вентилятора (F11)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#51 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#306 • Перегрузка или короткое замыкание на сс#307 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки скорости очистного вентилятора, схемы</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	--

240
15AM
33

--1/1

<p>52 Проверка сигнала реле электропитания очистного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка выхода реле питания очистного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#51 (контакт A) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы настройки скорости очистного вентилятора, схемы и отремонтировать сс#51</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка выхода реле питания очистного вентилятора</p>	<p>Заменить реле K5 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#51 (контакт A) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (A34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AM
34

<p>55 Проверка предохранителя питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания рециркуляционного вентилятора (F10)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#54 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

240
15AM
35

-- 1/1

<p>56 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#928 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#928.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>57 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#54 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы и отремонтировать сс#54</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>58 Проверка сигнала реле питания рециркуляционного вентилятора</p>	<p>Заменить реле К6 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#54 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>59 Проверка предохранителя питания нагнетательного вентилятора</p>	<p>Снять предохранитель питания нагнетательного вентилятора (F7)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель. Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#55 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1 ---1/1</p>
<p>60 Проверка сигнала реле питания нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#928 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#928</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1 ---1/1</p>

<p>61 Проверка на выходе реле нагнетательного вентилятора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#55 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика CLIMATRAK, схемы и отремонтировать сс#55</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>62 Проверка на выходе реле нагнетательного вентилятора</p>	<p>Заменить реле К3 заведомо исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель режимов CLIMATRAK в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#55 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

240
15AM
38

<p>63 Проверка предохранителя питания вспомогательного освещения</p>	<p>Снять предохранитель питания вспомогательного освещения (F16)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#536 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	--

240
15AM
39

-- 1/1

<p>64 Проверка сигнала реле электропитания вспомогательного освещения</p>	<p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#535 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: Возможна неисправность на сс#535</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>65 Проверка выхода реле электропитания лампы</p>	<p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#536 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Сервисные огни - Диагностика дверей типа "чайка", схемы и отремонтировать сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>66 Проверка выхода реле электропитания лампы</p>	<p>Заменить реле K10 заведомо исправным реле.</p> <p>Переключатель освещения в положении ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#536 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>67 Проверка предохранителя блока управления двигателем</p>	<p>Снять предохранитель блока управления двигателем (F27)</p> <p>Закрепить предохранитель в гнездах тестового устройства для предохранителей на релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перегрузка или короткое замыкание на сс#46 <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика, схемы.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

240
15AM
41

-- -1/1

<p>68 Проверка сигнала реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#13 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p>НЕТ: Возможны неисправности на сс#13 или сс#11</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Отремонтировать при необходимости. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

-- -1/1

<p>69 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#41 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика, схемы и отремонтировать сс#41.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 70</p>
--	--	--

--1/1

<p>70 Проверка выхода реле электропитания блока управления жаткой</p>	<p>Заменить реле K11 заведомо исправным реле.</p> <p>При ключе зажигания в положении RUN (ХОД) измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#46 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель (А34).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	---

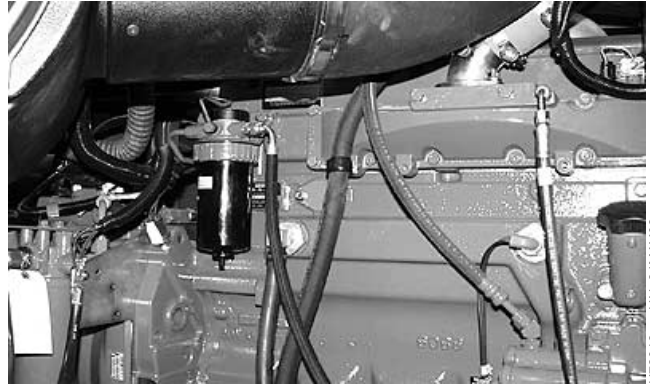
--1/1

Блок управления двигателем - Общая маркировка

Общая диагностика блока управления двигателем - Тип А

Комбайны 9560 оборудованы двигателем 6,8 Л с системой впрыска топлива под высоким давлением с общим нагнетательным трубопроводом. Блок управления двигателем - John Deere уровня 11. Доступ к топливному насосу высокого давления и общему нагнетательному трубопроводу высокого давления можно получить через зерновой бункер.

Для комбайнов 9560 с двигателем 6,8 Л ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика - Тип А.**



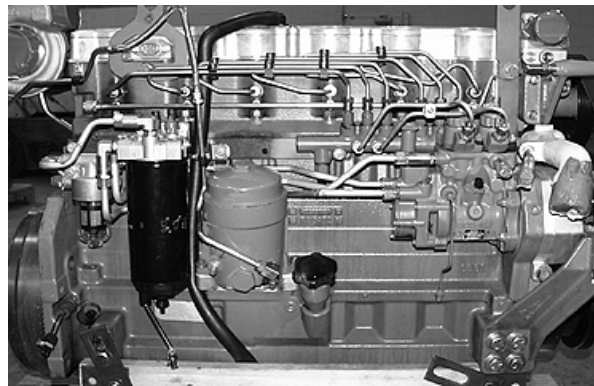
Двигатель 6,8 Л для блока управления двигателем L11

HX05709,0004532 -59-11AUG03-1/2

Общая диагностика блока управления двигателем - Тип В

Комбайны 9660 оборудованы двигателем 8,1 Л с системой впрыска топлива под высоким давлением с общим нагнетательным трубопроводом. Блок управления двигателем - John Deere уровня 9.

Для комбайнов 9660 с двигателем 8,1 Л ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика - Тип В.**



Двигатель 8,1 Л для блока управления двигателем L9

HX05709,0004532 -59-11AUG03-2/2

240
15AN
1

Описание работы - Тип А

ВАЖНО: Начать диагностику двигателя согласно разделу 220 - Двигатель, если на этот раздел не было ранее ссылок ни по диагностическим кодам неисправностей, ни в других главах по диагностике

В этом описании работы речь идет о разъемах шины CAN и блока управления двигателем, уникальных для комбайнов с эмиссионными 4-клапанными двигателями 6,8 Л Tier II (применяются для двигателей 6068L11).

Общее описание работы в блоке управления двигателем

Для нормальной работы двигателя и шины CAN блоку управления двигателем нужно следующее:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) или START/ЗАПУСК.
- На блоке управления двигателем должно быть напряжение 12 В постоянного тока на сс#21, питание на обоих контактах сс#42 и заземление на обоих контактах сс#40.
- Блок управления двигателем нужно соединить с сс#965 (CAN Hi) и сс#964 (CAN Lo) цепи шины CAN.

Чтобы запустить двигатель, нужно иметь заземление и питание в блоке управления двигателем. Для работы двигателя на высоких и средних оборотах, а также для доступа к диагностическим кодам неисправностей на блоке управления на угловой стойке, двигатель нужно соединить с цепями Hi и Lo шины CAN. Кроме того, для работы двигателя на высоких и средних оборотах блок управления в угловой стойке и блок управления в подлокотнике должны быть подключены к питанию и к шине CAN. На других блоках управления должна отображаться информация о двигателе, в частности, скорость двигателя, и диагностические коды неисправностей должны сохраняться, если блок управления

двигателем не подсоединен к шине CAN или если он получает питания или связь с ним через шину CAN не установлена.

Другие функции двигателя

Запуск двигателя при помощи пусковой рукоятки - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы стартера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Шина CAN используется как запасной путь для сигналов запуска. При использовании шины CAN может произойти задержка с запуском с помощью рукоятки.

Запуск - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика двигателя и контроля за топливом

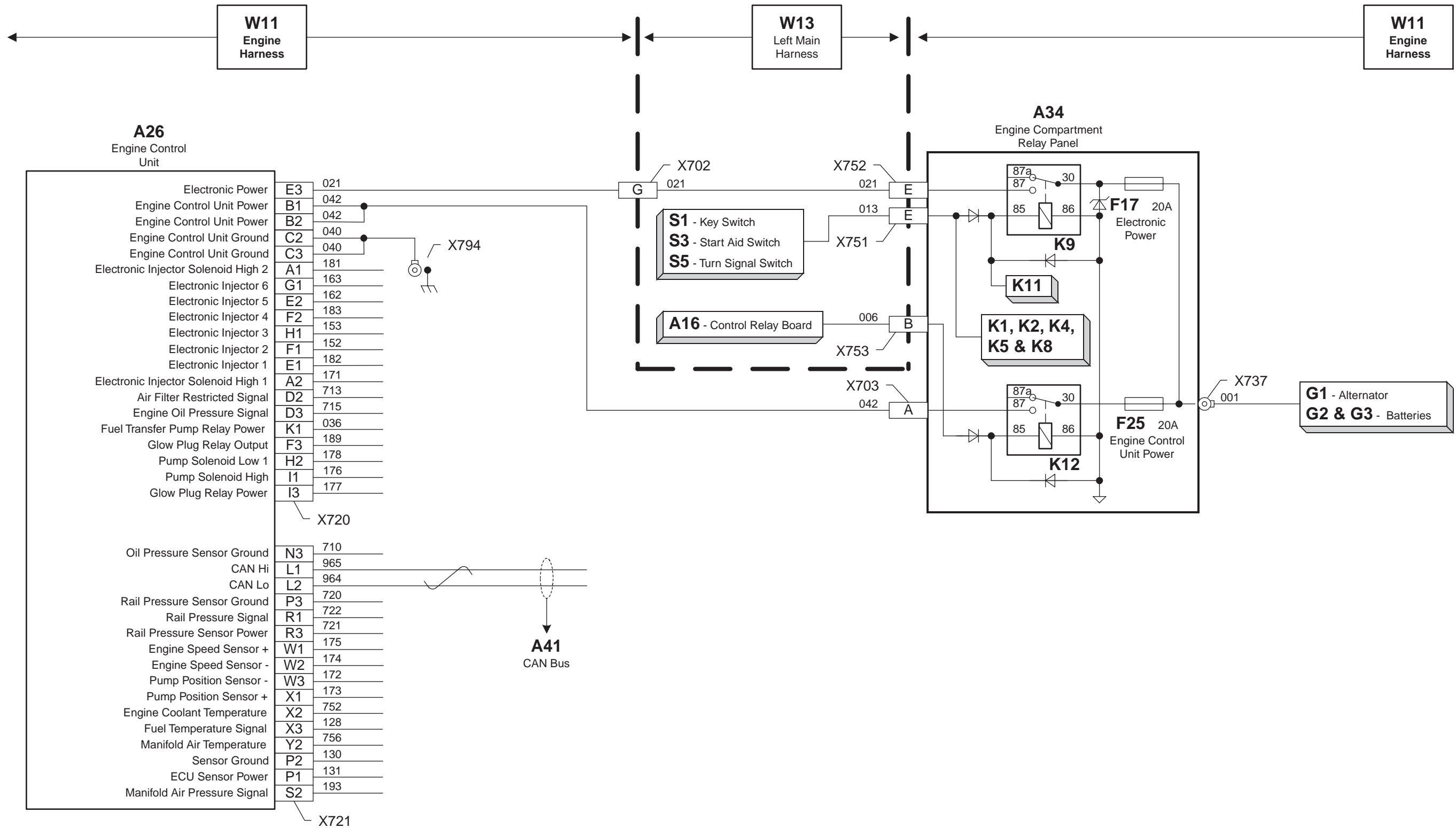
За основной информацией по компонентам 4-клапанного двигателя 6,8 Л обращаться к **СТМ 104 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 4,5 Л & 6,8 Л - Основной двигатель.** См. **СТМ 220 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 4,5 Л & 6,8 Л - Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso уровня 11** для основной информации о системе подачи топлива уровня 11.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ™ и инструмент диагностического сканирования

Рекомендации по обслуживанию и инструмент диагностического сканирования (DST) являются необходимыми средствами для диагностики неполадок двигателя. Их используют при проверке показателей относительного сжатия, при диагностике пропусков вспышки, проверке отключенности цилиндра и при проверке диагностических адресов блока управления двигателем.

Электрические схемы - Тип А

HXC74986 -UN-04NOV03



ECU 6068L11 Schematic
Oct 31, 2003 - 16:42 / BJR HXC74986

HX05709,0004534 -59-11AUG03-1/2

A16—Панель управляющих реле	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	S1—Замок зажигания
A26—Блок управления двигателем	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электро-питание системы электроники	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Электро-питание цепи управления 2	S5—Переключатель сигнала поворота
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K12 элемента A34—Электро-питание блока управления двигателем	W11—Жгут проводки двигателя
F17 элемента A34—Электро-питание системы электроники - 20А	K2 элемента A34—Электро-питание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
F25 элемента A34—Электро-питание блока управления двигателем - 20А	K4 элемента A34—Питание на двигатель регулятора скорости вентилятора		
	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		

HX05709,0004534 -59-11AUG03-2/2

<p>Общая диагностика блока управления двигателем - Тип А</p>

HX05709,0004535 -59-14NOV03-1/1

240
15AO
3

<p>Неисправность в общем блоке управления двигателем</p>

-- -1/1

<p>1 Проверка низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть панель сигнального дисплея</p> <p>Горит ли сигнальная лампочка недостаточного напряжения?</p>	<p>ДА: Блок управления двигателем не работает, если напряжение аккумулятора ниже 10 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	---

-- -1/1

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип А

<p>2 Проверка ECU</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <p>Всегда ли отображается адрес A00 (блок управления двигателем)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#42 (Разъем В1) и сс#40 (Разъем С2) • сс#42 (Разъем В1) и сс#40 (Разъем С3) <p>Равно ли напряжение на обоих контактах 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сс#21</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип А

<p>6 Проверка сс#21</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#964 (контакт С2), и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение в диапазоне 1,5 - 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#965 (контакт D3), и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение в диапазоне 1,5 - 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Если проблемы в двигателе остаются, заменить блок управления двигателем (A26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка сс#42 и сс#40</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт D1), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AO
5

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип А

<p>10 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#42 (Разъем В2) и сс#40 (Разъем С2) • сс#42 (Разъем В2) и сс#40 (Разъем С3) <p>Равно ли напряжение на обоих контактах 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#42 и сс#40</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15АО
6

Описание работы - Тип В

ВАЖНО: Начать диагностику двигателя согласно разделу 220 - Двигатель, если на этот раздел не было ранее ссылок ни по диагностическим кодам неисправностей, ни в других главах по диагностике

В этом описании работы речь идет о разъемах шины CAN и блока управления двигателем, уникальных для комбайнов с эмиссионными двигателями 8,1 LTier II (применяются для двигателей 6081L9).

Общее описание работы в блоке управления двигателем

Для нормальной работы двигателя и шины CAN блоку управления двигателем нужно следующее:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) или START/ЗАПУСК.
- На блоке управления двигателем должно быть напряжение 12 В постоянного тока на сс#21, питание на обоих контактах сс#42 и заземление на обоих контактах сс#40.
- Блок управления двигателем нужно соединить с сс#965 (CAN Hi) и сс#964 (CAN Lo) цепи шины CAN.

Чтобы запустить двигатель, нужно иметь заземление и питание в блоке управления двигателем. Для работы двигателя на высоких и средних оборотах, а также для доступа к диагностическим кодам неисправностей на блоке управления на угловой стойке, двигатель нужно соединить с цепями Hi и Lo шины CAN. Кроме того, для работы двигателя на высоких и средних оборотах блок управления в угловой стойке и блок управления в подлокотнике должны быть подключены к питанию и к шине CAN. На других блоках управления должна отображаться информация о двигателе, в частности, скорость двигателя, и диагностические коды неисправностей должны сохраняться, если блок управления

двигателем не подсоединен к шине CAN или если он получает питания или связь с ним через шину CAN не установлена.

Другие функции двигателя

Запуск двигателя при помощи пусковой рукоятки - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы стартера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Шина CAN используется как запасной путь для сигналов запуска. При использовании шины CAN может произойти задержка с запуском с помощью рукоятки.

Запуск - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика двигателя и контроля за топливом

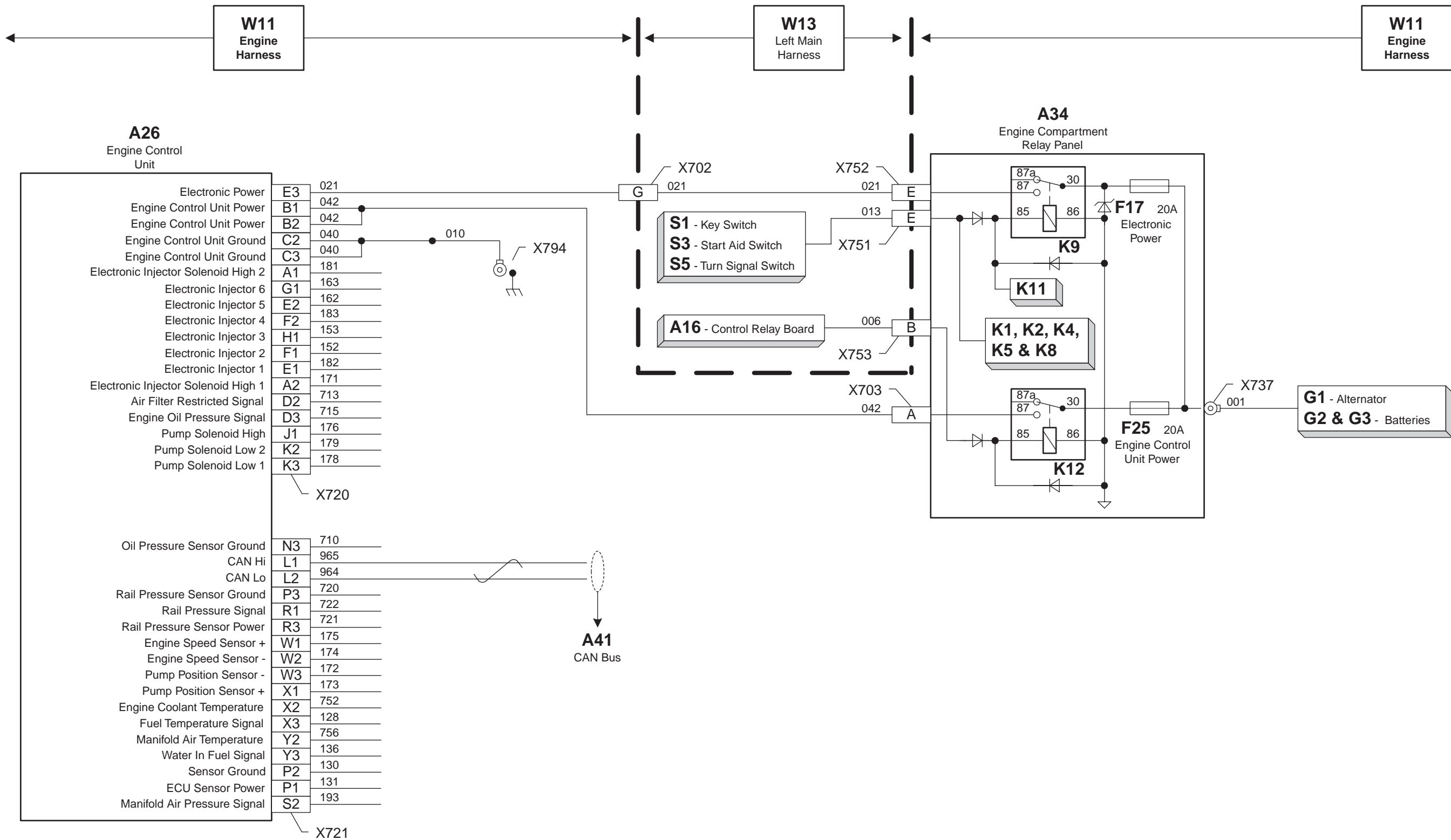
За основной информацией по компонентам двигателя 8,1 Л обращаться к **СТМ 86 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 8,1 Л - Основной двигатель**. См. **СТМ 255 - POWERTECH™ Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso для дизельных двигателей 8,1 Л уровня 9** для основная информация о системе подачи топлива уровня 9.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ™ и инструмент диагностического сканирования

Рекомендации по обслуживанию и инструмент диагностического сканирования (DST) являются необходимыми средствами для диагностики неполадок двигателя. Их используют при проверке показателей относительного сжатия, при диагностике пропусков вспышки, проверке отключенности цилиндра и при проверка диагностических адресов блока управления двигателем.

Электрические схемы - Тип В

HXC74985 -UN-10NOV03



ECU Overall - Schematic 6081L9 MY03 Without Splice Packs
Nov 4, 2003 - 14:03 / BJR HXC74985

A16—Панель управляющих реле	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	S1—Замок зажигания
A26—Блок управления двигателем	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	S5—Переключатель сигнала поворота
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем	W11—Жгут проводки двигателя
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K4 элемента A34—Питание на двигатель		
	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		

HX05709,0004537 -59-10JUL03-2/2

<p>Общая диагностика блока управления двигателем - Тип В</p>

HX05709,0004538 -59-14NOV03-1/1

240
15AP
3

<p>Неисправность в общем блоке управления двигателем</p>

-- -1/1

<p>1 Проверка низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть панель сигнального дисплея</p> <p>Горит ли сигнальная лампочка недостаточного напряжения?</p>	<p>ДА: Блок управления двигателем не работает, если напряжение аккумулятора ниже 10 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	---

-- -1/1

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип В

<p>2 Проверка ECU</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <p>Всегда ли отображается адрес A00 (блок управления двигателем)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#42 (Разъем В1) и сс#40 (Разъем С2) • сс#42 (Разъем В1) и сс#40 (Разъем С3) <p>Равно ли напряжение на обоих контактах 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сс#21</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AP
4

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип В

<p>6 Проверка сс#21</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#964 (контакт С2), и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение в диапазоне 1,5 - 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#965 (контакт D3), и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение в диапазоне 1,5 - 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Если проблемы в двигателе остаются, заменить блок управления двигателем (A26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка сс#42 и сс#40</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт D1), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AP
5

Общая диагностика блока управления двигателем — Тип В

<p>10 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#42 (Разъем В2) и сс#40 (Разъем С2) • сс#42 (Разъем В2) и сс#40 (Разъем С3) <p>Равно ли напряжение на обоих контактах 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#42 и сс#40</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

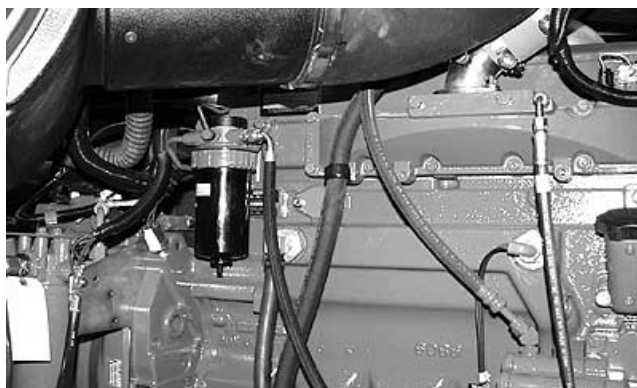
240
15AP
6

Маркировка устройств управления двигателем и топливом

Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип А

На комбайнах 9560 установлены двигатели 6,8 Л. На двигателе 6,8 Л установлена система впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом под высоким давлением. Блок управления двигателем - John Deere уровня 11. Доступ к топливному насосу высокого давления и общему нагнетательному трубопроводу высокого давления можно получить через зерновой бункер.

Для комбайнов 9560 с двигателем 6,8 Л ПЕРЕЙТИ К
Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика - Тип А.



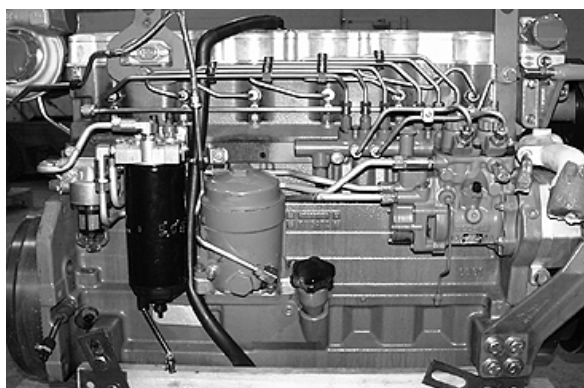
Двигатель 6,8 Л для блока управления двигателем L11

HX05709,0004539 -59-11AUG03-1/2

Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип В

Комбайны 9660 оборудованы двигателем 6081 с системой впрыска топлива с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления. Блок управления двигателем - John Deere уровня 9.

Для комбайнов 9660 с двигателем 8,1 Л ПЕРЕЙТИ К
Разделу 240 - Электросистема - Диагностика управления двигателем и топливом - Общая диагностика - Тип В.



Двигатель 6081 для блока управления двигателем L9

HX05709,0004539 -59-11AUG03-2/2

240
15AQ
1

240
15AQ
2

Описание работы - Тип А

В данном описании работы речь идет о функциях двигателя, которые есть только у комбайнов с 4-клапанным двигателем 6068. За основной информацией по компонентам двигателя обращаться к **СТМ 104 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 4,5 Л & 6,8 Л - Основной двигатель**. См. **СТМ 220 - POWERTECH™ 4,5 Л & Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso для дизельных двигателей 6,8 Л уровня 11** для основной информации о системе подачи топлива.

Работа двигателя при электрическом запуске

Запуск двигателя при помощи пусковой рукоятки - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 -
Электросистема - Диагностика системы стартера.

Запуск - После запуска двигателя с помощью ручной рукоятки должно произойти следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Шина CAN используется как запасной путь для сигналов запуска. При использовании шины CAN может произойти задержка с запуском с помощью рукоятки.

- В блоке управления двигателем должно быть питание на сс#21 и 42 и заземление на сс#40.
- Для определения скорости двигателя и синхронизации двигателя сигналы с датчика скорости двигателя и датчика положения насоса на блок управления двигателем должны быть верными.
- Зафиксированная скорость при запуске с помощью рукоятки должна быть более 100 об/мин. При скорости менее 100 об/мин блок управления двигателем не сможет запустить насосы-форсунки для подачи топлива. Если на блок управления двигателем не поступает информация о скорости двигателя с датчика скорости двигателя, то для ее определения будет использован датчик положения насоса. Если это имеет место, то двигатель может работать неровно или время запуска может быть большим. Если на блок управления двигателем не поступает точный сигнал с

одного из датчиков, то двигатель не будет запущен.

- Блок управления двигателем при обнаружении синхронизации двигателя включит соленоиды насоса-форсунки.

Холодный запуск - Вспомогательный механизм холодного запуска обеспечивается предварительным впрыском при температуре охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F) и при помощи запальных свечей при температуре ниже 0°C (32°F).

Предварительный впрыск - Предварительный впрыск - автоматическая функция, управляемая с блока управления двигателем. В зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и скорости двигателя количество топлива увеличивается, а впрыск синхронизируется. Это облегчает холодный старт, т.к. в течение такта сжатия впрыскивается больше топлива, чем раньше.

- При температуре охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99.5°F) предварительный впрыск будет осуществляться при ручном запуске двигателя на всех скоростях, если нагрузка на двигатель составляет не более 70%.
- При температуре охлаждающей жидкости выше 37,5°C (99.5°F) предварительный впрыск будет осуществляться для низких или средних оборотов, если нагрузка на двигатель составляет не более 40%.
- Двигатель будет работать заметно тише (меньше детонировать) при включенном предварительном впрыске.

Работа запальных свечей - Запальные свечи являются электрическими резисторами и управляются с блока управления двигателем. По одному для каждого барабана. Запальные свечи облегчают запуск, т.к. предварительный нагрев воздуха внутри каждого цилиндра способствует зажиганию. Они работают следующим образом:

- Напряжение аккумулятора должно составлять от 6 до 14 В постоянного тока.
- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

- Температура топлива должна быть ниже 0°C (32°F), чтобы активировать запальные свечи после запуска двигателя. Она должна составлять около -5°C (23°F) перед началом предпускового подогрева.
- На дисплее угловой стойки 1 появится счетчик для запальных свечей. Подсчет будет прерван, если привод будет запущен до того, как значение на счетчике станет нулевым
- Время предварительного нагрева для запальных свечей меняется с изменением температуры топлива. Максимальное время предварительного нагрева - 15 секунд при -25°C (-13°F) и чуть больше 2 секунд при -5°C (23°F).
- Запальные свечи останутся включенными при запуске двигателя и в течение первых 10 - 30 секунд после начала работы двигателя, в зависимости от температуры топлива.

! **ВНИМАНИЕ:** Не использовать эфир или вспомогательные жидкости для запуска двигателя с помощью запальных свечей. Эфир легко воспламеняется, что при запальных свечах может привести к возгоранию двигателя.

ВАЖНО: Не использовать эфир или вспомогательные жидкости для запуска двигателя с помощью запальных свечей. Это может привести к поломке двигателя.

Топливная система комбайна

Топливную систему комбайна отличает:

- Топливный бак
- Дыхательный клапан топливного бака
- Электроприводный топливный насос
- Система фильтрации
- Программирование контроллера

ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Двигатель и Разделу 230 - Топливо/воздух для более детального описания работы этих компонентов.

Для каждой модели комбайна работают одни и те же насос высокого давления, топливные фильтры, топливный провод и насос-форсунка.

См. СТМ 220 - POWERTECH™ Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso для

дизельных двигателей 4,5 Л & 6,8 Л уровня 11 для более подробной информации о работе этих компонентов.

Расход в топливной системе - Электрический топливный насос будет работать всегда, когда включен двигатель. Если ключ зажигания повернут в положение ХОД, но двигатель не запущен, то электрический топливный насос будет работать в течение 40 секунд, а затем прекратит свою работу. ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - **Электросистема - Диагностика насоса передачи топлива** за более детальной информацией.

Характеристики блока управления двигателем

В зависимости от числа оборотов двигателя, температуры охлаждающей жидкости, температуры воздуха в коллекторе, проведения разгрузки, форсированного наддува или скачков питания блок управления двигателем увеличивает мощность двигателя двумя различными способами.

Скачок мощности

- 9-процентное увеличение мощности, которое происходит при скорости двигателя ниже 2400 об/мин и работе дроссельной заслонки на высоких оборотах.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в диапазоне для нормальной работы.
- Температура коллектора воздуха в двигателе должна быть ниже 100°C (212°F).
- При скорости двигателя ниже 2400 об/мин и нормальной температуре на продолжительность скачков нет временных ограничений.
- Нет изменения числа кривой топлива, которое при скачках питания можно зафиксировать с помощью устройства Service ADVISOR или инструмента диагностического сканирования (DST).

Форсирование мощности

- Увеличение мощности на 25 kW (33 л/с), которое происходит при запуске разгрузочного шнека.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в диапазоне для нормальной работы.
- Температура коллектора воздуха в двигателе должна быть ниже 100°C (212°F).

- Если двигатель работает при скорости ниже 2400 об/мин, форсированный наддув будет совершаться 3 минуты для каждого 7-минутного интервала.
- Ограничения по времени не существует, если скорость двигателя выше 2400 об/мин.
- Обнаруживаемое изменение кривой топлива 1 на кривую 2 можно обнаружить, используя устройства Service ADVISOR или DST для диагностических целей.

Дроссельное управление

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы двигателя на высоких или средних оборотах необходима шина CAN. Проверить диагностические коды неисправностей.

Электронная система управления двигателем “John Deere” обеспечивает три рабочие скорости, которые могут выбираться механиком-водителем в кабине. На консоли подлокотника имеются три кнопочных переключателя с индикаторами, с помощью которых механик-водитель может выбирать НИЗКИЕ, СРЕДНИЕ и ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ™ и инструмент диагностического сканирования

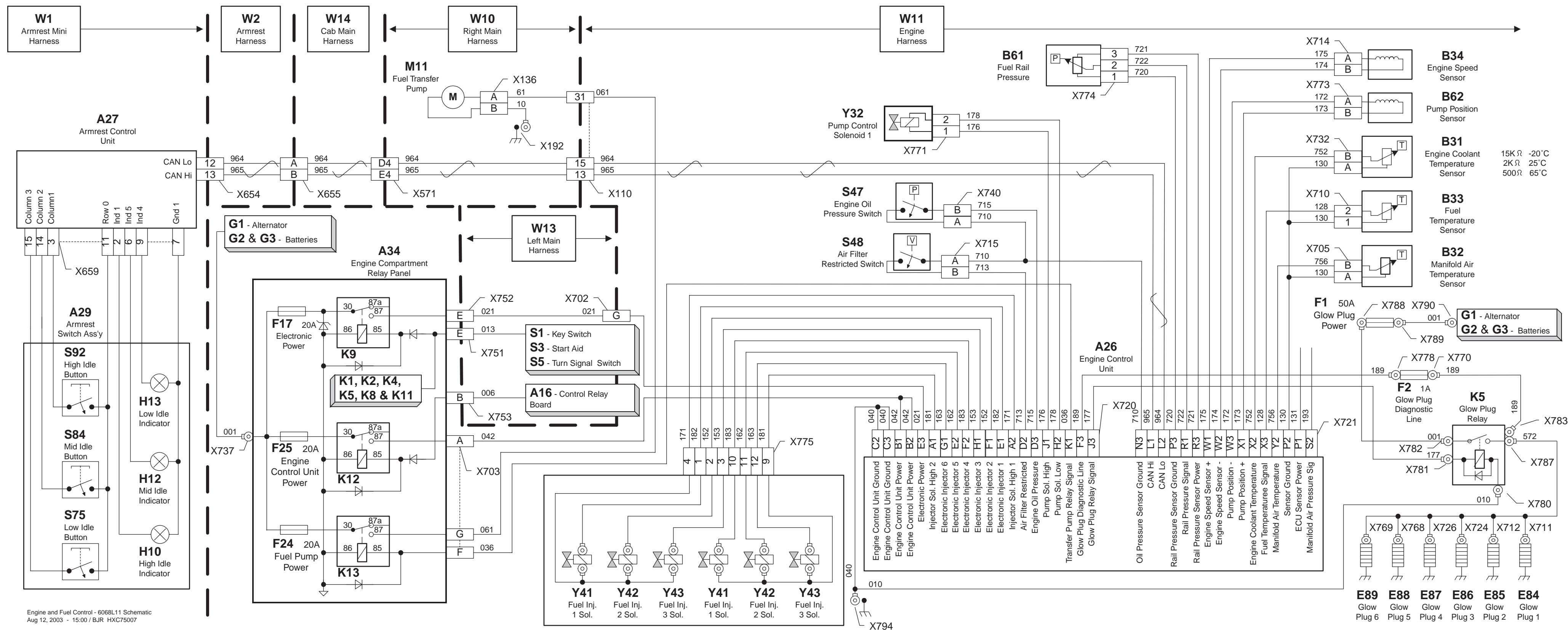
Устройство SERVICE ADVISOR и инструмент диагностического сканирования (DST) являются необходимыми средствами для диагностики неполадок двигателя. Они являются важными элементами и используются в следующей процедуре диагностики. Они важны при проверке показателей относительного сжатия, при диагностике пропусков вспышки, проверке отключенности цилиндра и при осмотре входов и выходов контроллеров. Устройство SERVICE ADVISOR и инструмент диагностического сканирования (DST) являются единственными средствами для пользователя при осмотре входов и выходов блока управления двигателем.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ заказывать эти важные инструменты, дилеры сельскохозяйственного оборудования в США и Канаде должны связаться с представительством John Deere.

240
15AR
3

Электрические схемы - Тип А

HXC75007 -UN-13AUG03



Engine and Fuel Control - 6068L11 Schematic
Aug 12, 2003 - 15:00 / BJR HXC75007

A16—Панель управляющих реле	F24 элемента А34—Электропитание топливного насоса - 20А	K8 элемента А34—Электро-розетка отключаемого питания	S92—Кнопка высоких оборотов
A26—Блок управления двигателем	F25 элемента А34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K9 элемента А34—Электропитание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента А34—Электропитание цепи управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A29—Переключательный узел в подлокотнике	G2—Батарея 1	K12 элемента А34—Электропитание блока управления двигателем	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	K13 элемента А34—Электропитание топливного насоса	W11—Жгут проводки двигателя
B31—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	H10—Индикатор высоких оборотов	M11—Топливный насос	W13—Левый главный жгут проводки
B32—Датчик температуры воздуха в коллекторе	H12—Индикатор средних оборотов	S1—Замок зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
B33—Датчик температуры топлива в двигателе	H13—Индикатор низких оборотов	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	Y32—Соленоид управления насосом (PCV) 1
B34—Датчик скорости двигателя	K1 элемента А34—Питание левого блока управления	S5—Переключатель сигнала поворота	Y41—Соленоид впрыскивающего насоса 1
B61—Датчик давления топлива в магистрали	K2 элемента А34—Электропитание цепи управления	S47—Датчик давления моторного масла	Y42—Соленоид впрыскивающего насоса 2
B62—Датчик положения насоса	K4 элемента А34—Питание на двигатель	S48—Переключатель забивки воздушного фильтра	Y43—Соленоид впрыскивающего насоса 3
E84—Запальная свеча 1	K5—Реле запальной свечи	S75—Кнопка низких оборотов	Y44—Соленоид впрыскивающего насоса 4
E85—Запальная свеча 2	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	S84—Кнопка средних оборотов	Y45—Соленоид впрыскивающего насоса 5
E86—Запальная свеча 3			Y46—Соленоид впрыскивающего насоса 6
E87—Запальная свеча 4			
E88—Запальная свеча 5			
E89—Запальная свеча 6			
F1—Предохранитель с часовым механизмом			
F2—Предохранитель свечи предпускового подогрева			
F17 элемента А34—Электропитание системы электроники - 20А			

HX05709,000453B -59-11AUG03-2/2

240
15AR
5

Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип А

HX05709,000453C -59-11AUG03-1/1

Диагностика блока контроля двигателя и топлива 6,8 Л уровня 11 POWERTECH™ двигатель

POWERTECH - это товарный знак Deere & Company

--1/1

<p>❶ Диагностическая проверка</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Не использовать эфир или вспомогательные жидкости для запуска двигателя с помощью запальных свечей. Эфир легко воспламеняется, что при запальных свечах может привести к возгоранию двигателя.</p> <p>ВАЖНО: Не использовать эфир или вспомогательные жидкости для запуска двигателя с помощью запальных свечей. Это может привести к поломке двигателя.</p> <p>Были ли ранее ссылки на этот раздел по диагностическим кодам неисправностей или в других главах по диагностике?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❷ Проверка низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть панель сигнального дисплея</p> <p>Включен ли индикатор низких оборотов?</p>	<p>ДА: Блок управления двигателем не работает, если напряжение аккумулятора ниже 10 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>❸ Проверка пуска двигателя</p>	<p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
6

<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта проверка покажет, подключены ли контроллеры к питанию и имеется ли хорошее соединение с шиной CAN для нормального функционирования двигателя.</i></p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Всегда ли успешно отображаются следующие адреса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления <p>ВАЖНО: При появлении контроллеров или при ошибочных показаниях дисплеев контроллеров, скорее всего, существует неустойчивое соединение контроллера с шиной CAN или временный сбой питания в жгутах проводки. Это может привести к тому, что сообщение шины CAN, например, о дроссельной заслонке, будет потеряно, что помешает нормальной работе двигателя. Для работы двигателя на высоких оборотах адреса подлокотника и блока управления двигателем должны отображаться на угловой стойке.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
<p>5 Проверка переключения скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Будет ли удовлетворительно работать двигатель при показаниях скорости двигателя MID, HI, и LOW (средние, высокие и низкие обороты)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p>

---1/1

240
15AR
7

---1/1

**6 Проверка
диагностических
кодов
неисправностей**

Считать и записать диагностические коды неисправностей

Стереть диагностические коды неисправностей

Считать и записать диагностические коды неисправностей.

См. список, приведенный ниже, и устранить неисправность с любым активным кодом A00.

- О педали акселератора при приоритете 3 91.09 ПЕРЕЙТИ К **51**
- О давлении подачи топлива при приоритете 1 94.03 ПЕРЕЙТИ К **53**
- О давлении подачи топлива при приоритете 1 94.04 ПЕРЕЙТИ К **53**
- О давлении подачи топлива при приоритете 2 94.10 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 220 - Двигатель - Диагностика двигателя**
- О давлении подачи топлива при приоритете 1 94.13 ПЕРЕЙТИ К **63**
- О давлении подачи топлива при приоритете 2 94.17 ПЕРЕЙТИ К **66**
- О давлении масла при приоритете 1 100.01 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Диагностика давления масла в двигателе.**
- О давлении масла при приоритете 1 100.04 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика давления масла в двигателе**
- О температуре воздуха в коллекторе при приоритете 1 105.00 ПЕРЕЙТИ К **67**
- О температуре воздуха в коллекторе при приоритете 2 105.03 ПЕРЕЙТИ К **68**
- О температуре воздуха в коллекторе при приоритете 2 105.04 ПЕРЕЙТИ К **70**
- О температуре воздуха в коллекторе при приоритете 2 105.16 ПЕРЕЙТИ К **71**
- О разности давления в воздушном фильтре при приоритете 2 107.00 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика воздушного фильтра двигателя**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя при приоритете 1 110.00 ПЕРЕЙТИ К **72**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя при приоритете 2 110.03 ПЕРЕЙТИ К **73**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя при приоритете 2 110.04 ПЕРЕЙТИ К **75**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя при приоритете 2 110.15 ПЕРЕЙТИ К **76**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя при приоритете 2 110.16 ПЕРЕЙТИ К **77**
- О потенциале аккумулятора при приоритете 2 158.17 ПЕРЕЙТИ К **78**
- О температуре топлива при приоритете 2 174.03 ПЕРЕЙТИ К **80**
- О температуре топлива при приоритете 2 174.04 ПЕРЕЙТИ К **82**
- О температуре топлива при приоритете 2 174.16 ПЕРЕЙТИ К **83**
- О проводке насоса-форсунки при приоритете 1 611.03 ПЕРЕЙТИ К **84**
- О проводке насоса-форсунки при приоритете 1 611.04 ПЕРЕЙТИ К **88**
- О питании при приоритете 2 627.01 ПЕРЕЙТИ К **92**
- О датчике положения насоса при приоритете 2 636.02 ПЕРЕЙТИ К **98**
- О датчике положения насоса при приоритете 2 636.08 СМ. **101**
- О датчике положения насоса при приоритете 2 636.10 СМ. **105**
- О датчике синхронизации при приоритете 2 637.02 ПЕРЕЙТИ К **106**
- О датчике синхронизации при приоритете 2 637.07 ПЕРЕЙТИ К **109**
- О датчике синхронизации при приоритете 2 637.08 СМ. **121**
- О датчике синхронизации при приоритете 2 637.10 СМ. **125**
- О цилиндре насоса-форсунки #1 при приоритете 2 651.05 ПЕРЕЙТИ К **131**
- О цилиндре насоса-форсунки #1 при приоритете 2 651.06 ПЕРЕЙТИ К **137**
- О цилиндре насоса-форсунки #2 при приоритете 2 652.05 ПЕРЕЙТИ К **143**
- О цилиндре насоса-форсунки #2 при приоритете 2 652.06 ПЕРЕЙТИ К **149**
- О цилиндре насоса-форсунки #3 при приоритете 2 653.05 ПЕРЕЙТИ К **155**
- О цилиндре насоса-форсунки #3 при приоритете 2 653.06 ПЕРЕЙТИ К **161**
- О цилиндре насоса-форсунки #4 при приоритете 2 654.05 ПЕРЕЙТИ К **167**
- О цилиндре насоса-форсунки #4 при приоритете 2 654.06 ПЕРЕЙТИ К **173**
- О цилиндре насоса-форсунки #5 при приоритете 2 655.05 ПЕРЕЙТИ К **179**
- О цилиндре насоса-форсунки #5 при приоритете 2 655.06 ПЕРЕЙТИ К **185**
- О цилиндре насоса-форсунки #6 при приоритете 2 656.05 ПЕРЕЙТИ К **191**
- О цилиндре насоса-форсунки #6 при приоритете 2 656.06 ПЕРЕЙТИ К **197**
- О реле запальной свечи при приоритете 2 676.03 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальной свечи.**

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> О реле запальной свечи при приоритете 2 676.05 ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальной свечи. <input type="checkbox"/> О напряжении датчика 2 при приоритете 1 1080.03 ПЕРЕЙТИ К 203 <input type="checkbox"/> О напряжении датчика 2 при приоритете 1 1080.04 ПЕРЕЙТИ К 204 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 при приоритете 1 1347.03 ПЕРЕЙТИ К 206 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 при приоритете 1 1347.05 ПЕРЕЙТИ К 208 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 при приоритете 2 1347.07 ПЕРЕЙТИ К 214 <input type="checkbox"/> О снижении защиты двигателя при приоритете 2 1569.31 ПЕРЕЙТИ К 216 <input type="checkbox"/> О нарушении безопасности при приоритетах 1 и 3 2000.13 ПЕРЕЙТИ К 217 	<p>НЕТ: Не приведены коды двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
<p>7 Проверка низкой мощности двигателя</p>	<p>Мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 224</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 226</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка стартера</p>	<p>Проворачивал ли стартер коленвал, когда вы пытались запустить двигатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы пуска</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
9

<p>11 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка оборотов стартера</p>	<p>Ключ зажигания в положении START (ПУСК).</p> <p>Пронаблюдать за скоростью вращения двигателя на дисплее угловой стойки</p> <p>Обеспечивается ли скорость вращения коленвала двигателя как минимум 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В1), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для блока управления двигателем требуется питание с сс#21 и сс#42 (оба контакта) и заземление с сс#40 (обоих контактов). Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт D1), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
<p>16 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
<p>17 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>18 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>

240
15AR
11

<p>19 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <p>Всегда ли отображается адрес A00 (блок управления двигателем)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Для проверки диагностических кодов неисправностей, мешающих запуску двигателя требуется шина CAN.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве коды блока управления A00 с подозрительными номерами 636 или 637 (Пример: 636.02)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: На этом шаге двигатель должен включаться с помощью рукоятки. Если оба кода 636 и 637 сохранены, то двигатель запустить нельзя.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить любую из неисправностей с кодами 636 или 637 A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
12

<p>22 Проверка положения насоса и сигнала с датчика скорости двигателя</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor.</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Осмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор шума начального положения рукоятки • Статус положения рукоятки • Индикатор шума начального положения насоса • Статус датчика положения насоса <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Нормальные показатели таковы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор шума при начальном положении рукоятки запуска = 0 (0 = нет шума, при достижении индикатором отметки 100 код сбрасывается) • Статус датчика положения насоса = 15 (15 = сигнал был получен полностью. Ниже 15 = какая-то часть сигнала утеряна) • Индикатор шума на входе датчика положения насоса = 0 (0 = нет шума, при достижении индикатором отметки 100 код сбрасывается) • Статус датчика положения насоса = 15 (15 = сигнал был получен полностью. Ниже 15 = какая-то часть сигнала утеряна) <p>Показания в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Осмотреть машину на предмет возможных сбоев, которые могли стать причиной этих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправные электрические подключения • Поврежден датчик или флажки распределительного вала • Повреждены флажки распределительного флажка • EMI от радио или другого оборудования. <p>Ремонт и повторная проверка</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>23 Проверка предварительного впрыска</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Считывание данных о предварительном впрыске</p> <p>Считывает ли система предварительного впрыска ON или N/A?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Предварительный впрыск используется для облегчения запуска двигателя и устранения неровностей в работе двигателя.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>

---1/1

240
15AR
13

---1/1

<p>24 Проверка температуры охлаждающей жидкости</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Температура охлаждающей жидкости ниже 37,5°C (99°F)? Должна ли она быть такой?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Предварительный впрыск используется для облегчения запуска двигателя и устранения неровностей в работе двигателя.</i></p>	<p>ДА: Система предварительного впрыска должна быть включена, если температура охлаждающей жидкости двигателя ниже 37,5°C (99°F).</p> <p>Определить неисправность в контуре датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупреждений о температуре охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
<p>25 Проверка температуры топлива</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Считывание и запись данных о температуре топлива</p> <p>Температура выше -5°C (23°F)? Должна ли она быть такой?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если температура топлива не выше -5°C (23°F), то на угловой стойке появится счетчик предварительного нагрева запальных свечей.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
<p>26 Проверка запальной свечи</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Считывание и запись данных о температуре топлива</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть угловую стойку и наблюдать за счетчиком предварительного нагрева запальных свечей.</p> <p>Начинается ли подсчет на угловой стойке, когда температура топлива ниже -5°C (23°F)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Запальные свечи нужно включить, если температура топлива ниже -5°C (23°F).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальной свечи</p>

240
15AR
14

--1/1

--1/1

--1/1

<p>27 Проверка запальной свечи</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве какие-либо из кодов запальных свечей или температуры топлива?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 174.03 • A00 174.04 • A00 676.03 • A00 676.05 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальной свечи</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка запальной свечи</p>	<p>Во время подсчета на угловой стойке измерить напряжение на всех разъемах X711, X712, X724, X726, X768 и X769 запальных свечей в конце жгута проводки.</p> <p>Есть ли напряжение на всех разъемах?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика запальной свечи</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка запальной свечи</p>	<p>Измерить сопротивление на всех запальных свечах</p> <p>Сопротивление на всех свечах меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Заменить все неисправные запальные свечи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 94.17?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: A00 94.17 указывает, что уровень давления 10 МПа (1450 фунт/кв. дюйм) не был достигнут. Причиной этого может быть неправильная заливка в насос, отсутствие топлива, закупорка в топливных проводах, сбой PCV или неисправность в насосе.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 94.17.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>31 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 611.4?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 611.04.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Переходит ли двигатель внезапно на низкие обороты?</p>	<p>ДА: Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • неправильное соединение проводов между шиной CAN и контроллером или жгутом проводов. • Неисправно питание контроллера. • Установлены неисправные ECU, угловая стойка или подлокотник. <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Запустить двигатель и сразу нажать кнопку высоких оборотов</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах в течение 1 минуты, после чего переходит на низкие?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей 2000.13?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
16

<p>35 Проверка электропитания устройств в подлокотнике</p>	<p>Двигатель работает:</p> <p>При переходе двигателя на низкие обороты, горит ли какой-либо из индикаторов низких оборотов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Временная проблема с питанием в подлокотнике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>36 Проверка индикатора средних оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить средние обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампочка средних оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>37 Проверка индикатора высоких оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить высокие обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампочка высоких оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>38 Проверка индикатора низких оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить низкие обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампа низких оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка работы подлокотника</p>	<p>Работают ли все функции подлокотника и климат-контроля?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕЙТИ К разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике за более детальной информацией о функциях блока управления в подлокотнике.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
17

<p>40 Проверка работы угловой стойки</p>	<p>Работают ли все функции угловой стойки?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕЙТИ К разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в угловой стойке за более детальной информацией о функциях блока управления в угловой стойке.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в угловой стойке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>41 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Считать и записать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве какие-нибудь коды?</p>	<p>ДА: Диагностика кодов блока управления двигателем А00</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>42 Проверка кнопки средних оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 038 адрес (статус кнопки средних оборотов) <p>Нажать и отпустить кнопку средних оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

240
15AR
18

<p>43 Проверка индикаторной лампочки средних оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 6 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>44 Проверка кнопки средних оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку средних оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 14 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>45 Проверка кнопки высоких оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 038 адрес (статус кнопки высоких оборотов) <p>Нажать и отпустить кнопку высоких оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
19

<p>46 Проверка индикаторной лампочки высоких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 2 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>47 Проверка кнопки высоких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку высоких оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 3 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>48 Проверка кнопки низких оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • С00 Подлокотник <p>038 адрес (статус кнопки низких оборотов)</p> <p>Нажать и отпустить кнопку низких оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15AR
20

<p>49 Проверка индикаторной лампы низких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 9 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>50 Проверка кнопки низких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку низких оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 15 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>91.09 указывает, что входной сигнал неверен или не был доставлен</p> <p>До устранения неполадки двигатель переходит на низкие обороты</p> <p>Имеются ли другие коды, которые не отображаются блоком управления двигателем, индикатор которых при режиме сбоя - .09 или .19?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>52 Проверка безопасности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве также диагностический код неисправностей А00 2000.13?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>53 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 94.03 указывает, что напряжение в датчике давления трубопровода выше 4,89 В постоянного тока Пока этот код не будет сброшен, мощность двигателя будет уменьшена на 50%.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве также диагностический код неисправностей А00 1080.03?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
21

<p>54 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Код А00 94.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 55</p>
<p>55 Проверка жгутов</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#722 (R1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем.</p> <p>Сопротивление на обоих контактах менее 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#722</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>56 Проверка сс#720</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#720 (контакт 1), и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления топлива в магистрали (В61)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p>
<p>57 Проверка сс#720</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъем Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, сс#720 (контакт 1) и разъемом Х721 блока управления двигателем сс#720 (контакт Р3)</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#720</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15AR
22


Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип А

<p>58 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 94.04 указывает, что напряжение на датчике давления в магистрали ниже нормального для этого датчика. Пока этот код не будет сброшен, мощность двигателя будет уменьшена на 50%.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 1080.04?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>59 Проверка сс#721</p>	<p>Отсоединить разъем X774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#721 (контакт 3), и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>60 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем X774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Переключить между разъемом X774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, сс#721 (контакт 3) и сс#722 (контакт 2)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей 94.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления топлива в магистрали (B61)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Снова появляется код A00 94.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>61 Проверка сс#722</p>	<p>Отсоединить разъем X774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъем X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, сс#722 (контакт 2) и разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#722 (контакт R1)</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#722</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
23

<p>62 Проверка сс#722</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъем Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#722 (контакт 2), и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>63 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 94.13 указывает, что значение давления топлива на датчике давления в магистрали является неправильным или выше ожидаемого</p> <p>Добавлялись ли к топливной системе за последнее время новые компоненты и менялись ли настройки для повышения мощности?</p>	<p>ДА: Снять добавленные компоненты или установить обычные настройки И позвонить представителю DTAC</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>64 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 94.17 • A00 1347.05 • A00 1347.07 	<p>ДА: Сначала устранить неисправность 1347.05.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
24

<p>65 Проверка клапана сброса давления</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и стать причиной серьезной травмы. Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных линий стравить давление. Перед подачей давления тщательно затянуть все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением. Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить двигатель и подождать 5 минут. Это ослабит давление топлива в общем нагнетательном трубопроводе высокого давления. 2. Прочистить все топливные провода, фитинги, компоненты и кромочную область около ограничителя давления. 3. Отсоединить от клапана сброса давления фитинг провода возврата топлива на протекающем топливном проводе. НЕ снимать клапан сброса давления. 4. Провести чистый провод от клапана сброса давления к подходящему контейнеру для дизельного топлива. 5. Зажигание ВКЛ, двигатель работает 6. Проверить расход топлива у клапана сброса давления. <p>Есть ли расход топлива?</p>	<p>ДА: См. СТМ 220 - Снятие и установка клапана ограничения давления и заменить клапан сброса давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Неисправные разъемы ECU или неисправен ECU (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>66 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 94.17 указывает, что при включении двигателя с помощью рукоятки в течение 3 секунд уровень давления в магистрали 10 mPa (1500 фунт/кв. дюйм.) не был достигнут</p> <p>Записаны ли коды A00 1347.03 или A00 1347.05?</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по этим кодам</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Двигатель - Общая диагностика двигателя 6068</p>

<p>67 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Код 105.00 указывает, что температура воздуха в коллекторе выше 100°C (212°F) и что функционирование системы охлаждения нарушено или она повреждена.</p> <p>Пока этот код не будет сброшен, мощность двигателя будет уменьшена на 40%.</p> <p>Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>68 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 105.03 указывает, что напряжение на датчике температуры коллектора выше нормального.</p> <p>Отсоединить разъем X705 датчика температуры воздуха в коллекторе.</p> <p>Поместить перемычку между разъемом X705 датчика температуры коллектора сс#756 (контакт 2) и сс#130 (контакт 1)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 -105.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры воздуха в коллекторе (B32)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 105.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

240
15AR
26

<p>69 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем Х705 датчика температуры воздуха в коллекторе</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х705 датчика температуры коллектора в конце жгута проводки, сс#130 (контакт 1) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#756</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
<p>70 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 105.04 указывает, что напряжение на датчике температуры коллектора ниже нормального.</p> <p>Отсоединить разъем Х705 датчика температуры воздуха в коллекторе</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 -105.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры коллектора (B57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Код A00 105.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#756</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>

240
15AR
27

<p>71 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Код 105.16 указывает, что температура воздуха в коллекторе выше 88°C (190°F) и что функционирование системы охлаждения нарушено или она повреждена.</p> <p>Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 20% вплоть до устранения неисправности с охлаждением. Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики. Функция форсирования мощности деактивируется.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>72 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>110.00 указывает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 120°C (248°F) и что в работе системы охлаждения имеются неисправности или сбой</p> <p>Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 40% вплоть до устранения неисправности с охлаждением. Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
28

<p>73 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 110.03 указывает, что напряжение на датчике температуры охлаждающей жидкости двигателя выше нормы</p> <p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Перемычка между разъемом X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя сс#752 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 110.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (В31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 110.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 74</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>74 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
----------------------------------	--	--

240
15AR
29

-- -1/1

<p>75 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 110.04 указывает, что напряжение на датчике температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже нормы</p> <p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 110.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (B31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Код A00 110.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
--	--	---

-- 1/1

<p>76 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>110.15 указывает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 105°C (247°F) и что в работе системы охлаждения имеются неисправности или сбой</p> <p>Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 5% вплоть до устранения неисправности с охлаждением. Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке на 5% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p>
--	---	--

-- 1/1

240
15AR
30


<p>77 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>110.16 указывает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C (256°F) и что в работе системы охлаждения имеются неисправности или сбой</p> <p>Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 40% вплоть до устранения неисправности с охлаждением. Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>78 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 158.17 указывает, что внутреннее напряжение блока управления двигателем не отключается после ослабления сигнала с подключенного аккумулятора</p> <p>Отсоединить разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем, сс#21 (контакт E3) и заземлением рамы</p> <p>Оно выше 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15AR
31



<p>79 Тест проводки</p>	<p>Отсоединить разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем и разъем Х753 релейной панели моторного отсека.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт Е) в конце жгута проводки и заземлением рамы.</p> <p>Оно выше 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное реле • Короткое замыкание на сс#13 • Ключ зажигания не работает <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>80 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем Х710 датчика температуры топлива</p> <p>Перемычка между разъемом Х710 датчика температуры топлива, сс#128 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 174.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (В33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код А00 174.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 81</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>81 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем Х710 датчика температуры топлива</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х710 датчика температуры топлива в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>82 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 174.04 указывает, что напряжение на датчике температуры топлива ниже нормы</p> <p>Отсоединить разъем Х710 датчика температуры топлива</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 174.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (В33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Код A00 174.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
33

<p>83 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>174.16 указывает, что температура топлива в двигателе выше 80°C (202°F).</p> <p>Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 20% вплоть до устранения неисправности с охлаждением. Функция форсирования мощности деактивируется.</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p>
<p>84 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 611.03 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание при напряжении аккумулятора в одном из насосов-форсунок 90 В. Цепи 491 или 496.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах</p> <p>Проверить работу двигателя на предмет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дымление выхлопа • На двигателе пропуски вспышки • Индикатор высоких оборотов 	<p>ДА: Светло-серый дым на двигателе, максимальная скорость двигателя - 900 об/мин. и отсутствие связи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 85</p> <p>НЕТ: В двигателе имеются неполадки с зажиганием с небольшим количеством дыма или без него при переходе на максимальную скорость</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 87</p>
<p>85 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем, сс#491 (A2) и всеми другими контактами в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем.</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 86</p>




240
15AR
34


<p>86 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#496 (А1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем.</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Неправильное соединение с блоком управления двигателем</p> <p>или</p> <p>Неисправный насос-форсунка с электронным управлением</p> <p>или</p> <p>Неисправный блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
<p>87 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#493 (Е1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#494 (F1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#495 (Н1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#497 (F2) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#498 (Е2) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#499 (G1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>

---1/1

240
15AR
35

---1/1

<p>88 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>A00 611.04 указывает, что блок управления двигателем обнаружил заземление на одном из насосов-форсунок 90 В. Цепи 491 или 496. В зависимости от причины, по которой вызывается этот код, двигатель может не запускаться, работать неровно или иметь избыток "черного дыма"</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#491 (А2) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 89</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>89 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#496 (А1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 90</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>90 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#491 (контакт 8) и все остальные контакты в разъеме Х775 насоса-форсунки и заземлением рамы • Разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#496 (контакт 7) и все остальные контакты в разъеме Х775 насоса-форсунки и заземлением рамы <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p>НЕТ: Неправильное соединение с блоком управления двигателем</p> <p>или</p> <p>Неисправный насос-форсунка с электронным управлением</p> <p>или</p> <p>Неисправный блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>91 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с 6 насосов-форсунок.</p> <p>Измерить сопротивление между каждым контактным зажимом на насосе-форсунке с электронным управлением и его корпусом.</p> <p>Выполнить все измерения на 6 насосах-форсунках с электронным управлением.</p> <p>Сопротивление при проверке менее 20 КОм?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос-форсунку с электронным управлением</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>92 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 627.01 указывает, что напряжение насоса-форсунки ниже нормальной</p> <p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#42 (контакт В1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>93 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#42 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 94</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 93</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
37

<p>94 Проверка заземления блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#40 (контакт С2) и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 95</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

--1/1

<p>95 Проверка заземления блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#40 (контакт С3) и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Неправильное соединение с блоком управления двигателем</p> <p>или</p> <p>Неисправный насос-форсунка с электронным управлением</p> <p>или</p> <p>Неисправный блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

--1/1

<p>96 Тест аккумулятора</p>	<p>Измерить напряжение аккумулятора между его выводами.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p>НЕТ: Неисправен аккумулятор или система зарядки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p>
------------------------------------	---	--

--1/1

240
15AR
38

<p>97 Тест питания</p>	<p>Измерить напряжение на разъеме Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А).</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>98 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 636.02 указывает, что на датчике положения насоса обнаружен шум</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт Х1)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 99</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>99 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и ремонт на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
39

<p>100 Проверка электрических помех</p>	<p>636.02 скорее всего вызван тем, что какая-то деталь машины генерирует или проводит электрический “шум”. Эта неисправность может быть вызвана ослабшим соединением заземления или электропитания в любом месте машины.</p> <p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все жгутовые разъемы • Соединения заземления шасси, соединение заземления батареи • Ржавчина, грязь или краска может быть причиной временных неисправностей и источником электрически “шумных” соединений • Проверить жгут электропроводки на наличие временных размыканий и коротких замыканий в цепях; особенно в электропроводке датчика скорости двигателя <p>Другие возможные причины 636.02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электромагнитные помехи (EMI) от неправильно установленной 2-сторонней радиосвязи. Попытаться установить антенну в другое положение. • Помехи от какого-либо радарного источника 	<p>ДА: Обнаружена неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Найти неисправность не удалось</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>101 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 636.08 указывает, что сигнал с датчика положения насоса потерян</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателям</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт X1) I</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 102</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>102 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления</p> <p>Отремонтировать топливный насос высокого давления на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>103 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#173 (контакт Х1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 104</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>104 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#172</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправный разъем датчик положения насоса • Неисправен разъем ECU • Неисправен ECU • Неисправный датчик положения насоса <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
41

<p>105 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Код А00 636.10 указывает, что датчик положения насоса не имеет корректную импульсную последовательность.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгуте двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#172 и сс#173 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х773 датчика положения насоса</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 117</p>
<p>106 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 637.02 указывает, что на датчике скорости двигателя обнаружен шум</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 108</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 107</p>
<p>107 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>108 Проверка электрических помех</p>	<p>637.02 скорее всего вызван тем, что какая-то деталь машины генерирует или проводит электрический “шум”. Эта неисправность может быть вызвана ослабшим соединением заземления или электропитания в любом месте машины.</p> <p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все жгутовые разъемы • Разъемы генератора переменного тока • Соединения заземления шасси, соединение заземления батареи • Ржавчина, грязь или краска может быть причиной временных неисправностей и источником электрически “шумных” соединений • Проверить жгут электропроводки на наличие временных размыканий и коротких замыканий в цепях; особенно в электропроводке датчика скорости двигателя <p>Другие возможные причины 637.02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электромагнитные помехи (EMI) от неправильно установленной 2-сторонней радиосвязи • Помехи от какого-либо радарного источника 	<p>ДА: Обнаружена неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Найти неисправность не удалось</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p>
<p>109 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 637.07 указывает, что сигналы с датчика скорости двигателя и датчика положения насоса не совпадают</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Проверить правильность синхронизации топливного насоса высокого давления.</p> <p>См. СТМ 220 - Проверка и настройка статической синхронизации топливного насоса высокого давления</p> <p>Настройка положения насоса прошла успешно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 110</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - Проверка и настройка статической синхронизации топливного насоса высокого давления</p>
<p>110 Проверка датчика и рукоятки настройки колеса</p>	<p>Причиной неправильной импульсной последовательности могут быть поврежденные флажки (заступины) на зубьях колеса синхронизации коленвала внутри сенсора или поврежденный датчик</p> <p>Проверить колеса синхронизации коленвала на наличие сломанных зубьев, заусенцев, неровностей и других повреждений</p> <p>Проверить датчик скорости двигателя на наличие трещин, наносов и других повреждений.</p> <p>См. СТМ 104 и СТМ 220</p> <p>Флажок и датчик в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 111</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать колесо синхронизации рычага или датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>См. СТМ 104 и СТМ 220</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

<p>111 Проверка жгута проводки датчика скорости двигателя</p>	<p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгуте проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#174 и сс#175 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 112</p>
<p>112 Проверка жгута проводки датчика скорости двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 114</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 113</p>
<p>113 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>114 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 115</p>

240
15AR
44

<p>115 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 116</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>116 Проверка жгута проводки датчика положения насоса</p>	<p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгутах проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#172 и сс#173 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х773 датчика положения насоса</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 117</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>117 Проверка жгута проводки датчика положения насоса</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт Х1)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 119</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 118</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>118 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления</p> <p>Отремонтировать топливный насос высокого давления на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
45

<p>119 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#173 (контакт Х1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 120</p>
--	---	---

--1/1

<p>120 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#172</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправный разъем датчик положения насоса • Неисправен разъем ECU • Неисправен ECU • Неисправный датчик положения насоса
--	---	--

--1/1

<p>121 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 637.08 указывает, что сигнал с датчика скорости двигателя потерян</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 123</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 122</p>
---	--	--

--1/1




<p>122 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>123 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 124</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>124 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Отремонтировать неисправный разъем датчика скорости двигателя или разъем блока управления двигателем или заменить блок управления двигателем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>



240
15AR
47

<p>125 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Код A00 637.10 указывает, что сигнал с датчика скорости двигателя не имеет корректную импульсную последовательность.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен. Для запуска двигателя может потребоваться более длительное вращение рукоятки.</i></p> <p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгутах проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#174 и сс#175 расположены в правильных местах разъема X721 блока управления двигателем и разъема X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 126</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>126 Проверка жгутов датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 123</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 127</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>127 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>128 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 129</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>




<p>129 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 130</p>
<p>130 Проверка датчика и рукоятки настройки колеса</p>	<p>Причиной неправильной импульсной последовательности могут быть поврежденные флажки (зазубрины) на зубьях колеса синхронизации коленвала внутри сенсора или поврежденный датчик</p> <p>Проверить колеса синхронизации коленвала на наличие сломанных зубьев, заусенцев, неровностей и других повреждений</p> <p>Проверить датчик скорости двигателя на наличие трещин, наносов и других повреждений.</p> <p>См. СТМ 104 и СТМ 220</p> <p>Флажок и датчик в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать колесо синхронизации рычага или датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>См. СТМ 104 и СТМ 220</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>131 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 651.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #1 или неисправность в насосе-форсунке. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 132</p>



240
15AR
49




<p>132 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#493 (контакт Е1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#493 (контакт 1)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 133</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>133 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#491 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 134</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>134 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (Y41) и с заведомо исправного насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #1 (Y41) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 135</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #1 (Y41)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>



<p>135 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#493 (контакт 1) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 136</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>136 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы от насоса-форсунки #1 (У41). Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#491 (контакт 4) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>137 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 651.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #1 или неисправность в насосе-форсунке #1. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 138</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
51




<p>138 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#493 (контакт Е1) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#493 и сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 139</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>139 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#493 (контакт Е1) и сс#496 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496 и сс#493</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 140</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>140 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (Y41) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #1 (Y41) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 141</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #1 (Y41)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>141 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 142</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>142 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#493 (контакт 1) и сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>143 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 652.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #2 или неисправность в насосе-форсунке. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 144</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>



<p>144 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#494 (контакт F1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#494 (контакт 2)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 145</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#494</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>145 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#491 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 146</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>146 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (Y42) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #2 (Y42) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 147</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #2 (Y42)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>




<p>147 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#494 (контакт 2) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 148</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#494</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>148 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#491 (контакт 4) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>149 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 652.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #2 или неисправность в насосе-форсунке #2. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 150</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
55



<p>150 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#494 (контакт F1) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#494 и сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 151</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>151 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#494 (контакт F1) и сс#496 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496 и сс#494</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 152</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>152 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (Y42) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #2 (Y42) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 153</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #2 (Y42)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
56




<p>153 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 154</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>154 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#494 (контакт 1) и сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>155 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 653.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #3 или неисправность в насосе-форсунке #3. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 156</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>156 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#495 (контакт Н1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#495 (контакт 3)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 157</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#495</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>157 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#491 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 158</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>158 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (Y43) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #3 (Y43) • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #3 (Y43) <p>Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 159</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #3 (Y43)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>




240
15AR
58


<p>159 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#495 (контакт 3) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 160</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#495</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>160 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#491 (контакт 4) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>161 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 653.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #3 или неисправность в насосе-форсунке. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 162</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>


240
15AR
59


<p>162 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#495 (контакт Н1) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#495 и сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 163</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>163 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#495 (контакт Н1) и сс#496 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496 и сс#495</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 164</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>164 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (Y43) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #3 (Y43) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 165</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #3 (Y43)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>



240
15AR
60

<p>165 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 166</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>166 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#495 (контакт 3) и сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>167 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 654.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #4 или неисправность в насосе-форсунке #4.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 168</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>168 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#497 (контакт F2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#497 (контакт 10)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 169</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#497</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>


<p>169 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#496 (контакт А1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 170</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--


<p>170 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (Y44) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #4 (Y44) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 171</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #4 (Y44)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


<p>171 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (Y44)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#497 (контакт 10) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 172</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#497</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>172 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#496 (контакт 9) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>173 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 654.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #4 или неисправность в насосе-форсунке. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 174</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>174 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#497 (контакт F2) и сс#496 (контакт А1)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#497 и сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 175</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>



240
15AR
63

<p>175 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#497 (контакт F2) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#491 и сс#497</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 176</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--


<p>176 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (Y44) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #4 (Y44) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 177</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #4 (Y44)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


<p>177 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #4 (Y44)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 178</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


240
15AR
64



<p>178 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#497 (контакт 10) и сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>179 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 655.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #5 или неисправность в насосе-форсунке #5. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 180</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>180 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#498 (контакт Е2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#498 (контакт 11)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 181</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#498</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AR
65


<p>181 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#496 (контакт А1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 182</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>182 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (Y45) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #5 (Y45) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 183</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #5 (Y45)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


<p>183 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (Y45)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#498 (контакт 11) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 184</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#498</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>184 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (Y45)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#496 (контакт 9) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>185 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 655.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #5 или неисправность в насосе-форсунке. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 611.03 • A00 611.04 • A00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 186</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>186 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#498 (контакт Е2) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#498 и сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 187</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>


240
15AR
67

<p>187 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#498 (контакт E2) и сс#496 (контакт A1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496 и сс#498</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 188</p>
---	--	--



--1/1

<p>188 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением X775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (Y45) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #5 (Y45) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 189</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #5 (Y45)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--


--1/1


<p>189 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением X775</p> <p>отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #5 (Y45)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 190</p>
--	--	--


--1/1



<p>190 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#498 (контакт 11) и сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>191 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 656.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #6 или неисправность в насосе-форсунке #6. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 192</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>192 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#499 (контакт G1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#499 (контакт 12)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 193</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#499</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15AR
69


<p>193 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#496 (контакт А1) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#496 (контакт 9)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 194</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>194 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением X775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (Y46) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #6 (Y46) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 195</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #6 (Y46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--


<p>195 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением X775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (Y46)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X775 насоса-форсунки, сс#499 (контакт 12) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 196</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#499</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>196 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (У46)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#496 (контакт 9) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#496</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>197 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 656.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #6 или неисправность в насосе-форсунке #6. Насос-форсунка с электронным управлением не будет активирован.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 611.03 • А00 611.04 • А00 627.01 <p>Сначала нужно диагностировать эти коды.</p>	<p>ДА: Устранить неисправности по всем или некоторым из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 198</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>198 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#499 (контакт G1) и сс#491 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#499 и сс#491</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 199</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>


240
15AR
71

<p>199 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъёмы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#499 (контакт G1) и сс#496 (контакт А1)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#496 и сс#499</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 200</p>
---	---	--


--1/1

<p>200 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (Y46) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #6 (Y46) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 0,35 - 0,85 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 201</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #6 (Y46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

--1/1

<p>201 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #6</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #6 (Y46)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 202</p>
--	--	--

--1/1

<p>202 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#499 (контакт 12) и сс#491 (контакт 4)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>203 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 1080.03 указывает, что ECU обнаружил напряжение на датчике давления топливного провода (5 В постоянного тока, контакт #721) выше 5,26 В постоянного тока. Если установлен этот код, блок управления двигателем отключит топливный насос высокого давления.</p> <p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#721 (R3) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур на сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>204 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 1080.04 указывает, что ECU обнаружил напряжение на датчике давления топливного провода (5 В постоянного тока, контакт #721) ниже 4,59 В постоянного тока. Если установлен этот код, блок управления двигателем отключит топливный насос высокого давления.</p> <p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#721 (R3) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур на сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 205</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>205 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Двигатель работает</p> <p>Код А00 1080.04 отображается снова?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик давления топлива в магистрали (В61) и провести проверку снова.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>206 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>ВАЖНО: Соленоид клапана управления давлением устанавливается на режим полной подачи топлива, когда он не подключен к питанию. Питание соленоида обеспечивается постоянным напряжением 12 В постоянного тока. ECU обеспечивает заземление, необходимое для питания соленоида и регулировки уровня топлива на общем нагнетательном проводе высокого давления. НЕ пытаться запустить или включить двигатель при отсоединенном соленоиде. При высоком давлении общего нагнетательного трубопровода клапан ослабления давления может повредиться.</p> <p>A00 1347.03 указывает, что ECU обнаруживает высокий ток на #178 клапане управления давлением.</p> <p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт H2) и всеми другими контактами в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#178</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 207</p>
<p>207 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и всеми другими контактами в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#176</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>

240
15AR
74

<p>208 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1347.05 указывает, что блок управления двигателем обнаруживает размыкание или короткое замыкание проводки к клапану контроля насоса или неисправный клапан контроля насоса</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если этот код не сбрасывается, то скорее всего, клапан ослабления давления нужно заменить. Также вероятно, что отображаются коды A00 94.13 и A00 1347.07. Если это на самом деле так, сначала продиагностировать A00 1347.05, а затем - A00 94.13. Диагностика в A00 94.13 позволит определить, нуждается ли в замене клапан ослабления давления.</i></p> <p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт H2) и сс#176 (контакт J1)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 1,8 до 2,4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 212</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 209</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>209 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и разъемом X771 клапана управления насоса в конце жгута проводки, сс#176 (контакт А)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 210</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#176</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>210 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт H2) и разъемом X771 клапана управления насоса в конце жгута проводки, сс#178 (контакт В)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 211</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#178</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AR
75

<p>211 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х771 клапаном управления насоса в конце насоса, сс#178 (контакт В) и сс#178 (контакт А) в конце жгута проводки</p> <p>Составляет ли сопротивление от 1,8 до 2,4 Ом?</p>	<p>ДА: Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправные разъемы или контакты • Неисправен ECU <p>Ремонт и повторная проверка</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 220 - POWERTECH 4,5 Л & - Дизельные двигатели 6,8 Л - Снятие и установка топливного насоса высокого давления.</p> <p>Снять топливный насос высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей. Установить заново</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>212 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт Н2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 213</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>213 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправные разъемы или контакты • Неисправен ECU <p>Ремонт и повторная проверка</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -/1/</p>
<p>214 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1347.07 указывает, что блок управления двигателем обнаруживает давление топлива в магистрали на 5 МПа (50 бар) (725 фунтов/кв. дюйм), которое выше или ниже ожидаемого. Если этот код установлен, то ECU настраивает насос на увеличение или уменьшение подачи топлива в общий нагнетательный провод высокого давления. Двигатель может иметь пропуски, работать неровно и/или иметь малую мощность.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах</p> <p>Код A00 1347.07 отображается снова?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 215</p> <p>НЕТ: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -/1/</p>
<p>215 Проверка насоса подачи топлива</p>	<p>Включить и выключить зажигание</p> <p>Слышно ли, как работает насос передачи топлива?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Двигатель - Общая диагностика двигателя 6068</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика насоса передачи топлива</p> <p style="text-align: right;">-- -/1/</p>

<p>216 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>1569.31 означает, что сработала защита двигателя</p> <p>Также будут отображены один или несколько из следующих кодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 105.00 • A00 105.16 • A00 110.00 • A00 110.15 • A00 110.16 • A00 174.16 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>217 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>2000.13 указывает на нарушение безопасности в блоке управления двигателем.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах максимум 1 минуту, после чего переходит на низкие обороты</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве также диагностический код неисправностей A00 91.09?</p>	<p>ДА: Возможные причины:</p> <p>Плохое питание или соединение шины CAN с блоком управления в угловой стойке, блоком управления в подлокотнике или блоком управления двигателем.</p> <p>Неисправный контроллер замедляет скорость в сети шины CAN</p> <p>Неправильно установлен блок управления двигателем.</p> <p>Неисправность в блоке управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 218</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 221</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>218 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • ALL (все) • CAL <p>Отображаются ли следующие адреса успешно каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 219</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>219 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Запустить двигатель и сразу нажать кнопку высоких оборотов.</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах, переходя затем в течение 1 минуты после запуска на низкие обороты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 221</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 220</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>220 Проверка электропитания устройств в подлокотнике</p>	<p>Двигатель работает:</p> <p>При переходе двигателя на низкие обороты, отключен ли сигнал индикатора низких оборотов?</p>	<p>ДА: Временная проблема с питанием в подлокотнике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неустойчивое соединение шины CAN с контроллером. • Неустойчивое питание или заземление на блоке управления двигателем. <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

<p>221 Проверка мощности двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • 129 адрес - уровень мощности двигателя <p>Отображается ли на дисплее правильный уровень мощности двигателя для двигателя машины?</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций и определения типов уровней питания двигателя</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Управление двигателем - Маркировка для уточнения типа двигателя</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 222</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 223</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>222 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Убедиться в том, что установлен исправный блок управления двигателем.</p> <p>Установлен ли исправный блок управления двигателем?</p> <p>ВАЖНО: При установке неисправного блока управления двигателем двигатель будет работать на низких оборотах. Не пытаться установить блок управления двигателем с машины с иной настройкой мощности.</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Установить исправный блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>223 Проверка мощности двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • 129 адрес - уровень мощности двигателя <p>Можно ли изменить уровень питания двигателя на правильный?</p>	<p>ДА: Изменить уровень питания двигателя на правильный</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 224</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>224 Проверка переключения скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах в течение по меньшей мере 2 минут?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

---1/1

<p>225 Проверка датчика температуры</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ВКЛ.).</p> <p>Записать следующие данные, используя сервисное устройство Service Advisor или устройство диагностического сканирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура топлива • Температура воздуха в коллекторе • Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем X705 датчика температуры коллектора • Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива • Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя <p>Измерить и сохранить данные о сопротивлении между обоими разъемами, в конце датчика для следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем X705 датчика температуры коллектора • Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива • Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя <p>Выяснить результаты измерения температуры, используя список, приведенный ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14700 Ом = -20°C (-4°F) • 5700 Ом = 0°C (32°F) • 2400 Ом = 20°C (68°F) • 1200 Ом = 40°C (104°F) • 500 Ом = 65°C (149°F) • 180 Ом = 100°C (212°F) <p>есть ли примерное совпадение записанных значений температуры с измеренными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 227</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 226</p>
--	--	--

---1/1

240
15AR
81

<p>226 Проверка датчика температуры</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Измерить и сохранить данные о сопротивлении на разъеме Х720 блока управления двигателем между сс#130 (контакт Р2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#128 (контакт Х3) температура топлива • сс#756 (контакт Х2) температура воздуха в коллекторе • сс#752 (контакт Y2) Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Сравнить сопротивление на датчике (с предыдущего шага) с сопротивлением на жгутах проводки двигателя.</p> <p>Значения сопротивления при измерении в пределах 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 227</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность, вызвавшую высокое сопротивление в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

-- 1/1

<p>227 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Обратиться к разделу 240 - Электросистема - Диагностические коды неисправностей и определить уровень приоритета каждого диагностического кода неисправностей. Сначала диагностировать коды более высокого приоритета.</i></p> <p>Появились ли какие-нибудь диагностические коды неисправностей?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность по всем дополнительным диагностическим кодам неисправностей, имеющим отношение к описанному симптому</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностические коды неисправностей</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Если неисправность в двигателе сохраняется, ПЕРЕЙТИ К СТМ 220 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 4,5 Л & 6,8 Л - Топливная система с общим нагнетательным топливным проводом Denso высокого давления уровня 11 или СТМ 104 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 4,5 Л & 6,8 Л - Основной двигатель.</p>
---	--	---

240
15AR
82

POWERTECH - это зарегистрированный товарный знак компании Deere & Company

-- 1/1

Описание работы - Тип В

В этом описании работы речь идет о функциях двигателя, которые есть только у комбайнов с двигателем 6081. За основной информацией по компонентам двигателя обращаться к **СТМ 86 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 8,1 Л - Основной двигатель**. См. **СТМ 255 - POWERTECH™ Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso для дизельных двигателей 8,1 Л уровня 9** для основной информации о системе подачи топлива.

Работа двигателя при электрическом запуске

Запуск двигателя при помощи пусковой рукоятки - ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы стартера.

Запуск - После запуска двигателя с помощью ручной рукоятки должно произойти следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Шина CAN используется как запасной путь для сигналов запуска. При использовании шины CAN может произойти задержка с запуском с помощью рукоятки.

- В блоке управления двигателем должно быть питание на сс#21 и 42 и заземление на сс#40.
- Для определения скорости двигателя и синхронизации двигателя сигналы с датчика скорости двигателя и датчика положения насоса на блок управления двигателем должны быть верными.
- Зафиксированная скорость при запуске с помощью рукоятки должна быть более 100 об/мин. При скорости менее 100 об/мин блок управления двигателем не сможет запустить насосы-форсунки для подачи топлива. Если на блок управления двигателем не поступает информация о скорости двигателя с датчика скорости двигателя, то для ее определения будет использован датчик положения насоса. Если это имеет место, то двигатель может работать неровно или время запуска может быть большим. Если на блок управления двигателем не поступает точный сигнал с

одного из датчиков, то двигатель не будет запущен.

- Блок управления двигателем при обнаружении синхронизации двигателя включит соленоиды насоса-форсунки.

Холодный запуск - Вспомогательный механизм холодного запуска обеспечивается предварительным впрыском при температуре охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) и эфиром, по желанию оператора.

Предварительный впрыск - Предварительный впрыск - автоматическая функция, управляемая с блока управления двигателем. В зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и скорости двигателя количество топлива увеличивается, а впрыск синхронизируется. Это облегчает холодный старт, т.к. в течение такта сжатия впрыскивается больше топлива, чем раньше. Это также уменьшает дым.

- При температуре охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F) предварительный впрыск будет осуществляться при ручном запуске двигателя на всех скоростях, если нагрузка на двигатель не является максимальной.
- Предварительный впрыск остановится через 10 минут, если температура охлаждающей жидкости двигателя остается ниже 75°C (167°F).
- Двигатель будет работать заметно тише (меньше детонировать) при включенном предварительном впрыске.

Дополнительное использование - Эфир можно впрыскивать во входной коллектор, пока ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД) или START (ЗАПУСК). Эфир впрыскивается в течение всего времени, когда кнопка на рулевой колонке нажата.

Полная информация по работе электрической системы, связанная с включением двигателя содержится в разделе 240 данного руководства.

Топливная система комбайна

Топливную систему комбайна отличает:

- Топливный бак
- Дыхательный клапан топливного бака
- Система охлаждения топлива
- Топливный провод возврата
- Программирование контроллера

ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Двигатель и Разделу 230 - Топливо/воздух для более детального описания работы этих компонентов.

Для каждой модели комбайна работают одни и те же насос высокого давления, топливные фильтры, топливный провод и насос-форсунка. См. СТМ 255 - POWERTECH™ Электронная топливная система с общим нагнетательным трубопроводом высокого давления Denso для дизельных двигателей 8,1 Л уровня 9 для более подробной информации о работе этих компонентов.

Характеристики блока управления двигателем

В зависимости от числа оборотов двигателя, температуры охлаждающей жидкости, температуры воздуха в коллекторе, проведения разгрузки, форсированного наддува или скачков питания блок управления двигателем увеличивает мощность двигателя двумя различными способами.

Скачок мощности

- Увеличение на 14% мощности двигателя проходит в два этапа. 7% при 2200 об/мин, и еще 7% при 2100 об/мин.
- Температура охлаждающей жидкости должна быть в диапазоне для нормальной работы.
- Температура коллектора воздуха в двигателе должна быть ниже 88°C (190°F).
- При скорости двигателя ниже 2200 об/мин и нормальной температуре на продолжительность скачков нет временных ограничений.
- Нет изменения числа кривой топлива, которое при скачках питания можно зафиксировать с помощью устройства Service ADVISOR или инструмента диагностического сканирования (DST).

Форсирование мощности

- Увеличение мощности на 25 kW (33 л/с), которое происходит при запуске разгрузочного шнека.

- Температура охлаждающей жидкости должна быть в диапазоне для нормальной работы.
- Температура коллектора воздуха в двигателе должна быть ниже 88°C (190°F).
- Если двигатель работает при скорости ниже 2200 об/мин, форсированный наддув будет совершаться 3 минуты для каждого 7-минутного интервала.
- Ограничения по времени не существует, если скорость двигателя выше 2200 об/мин.
- Обнаруживаемое изменение кривой топлива 1 на кривую 2 можно обнаружить, используя устройства Service ADVISOR или DST для диагностических целей.

Дроссельное управление

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы двигателя на высоких или средних оборотах необходима шина CAN. Проверить диагностические коды неисправностей.

Электронная система управления двигателем "John Deere" обеспечивает три рабочие скорости, которые могут выбираться механиком-водителем в кабине. На консоли подлокотника имеются три кнопочных переключателя с индикаторами, с помощью которых механик-водитель может выбирать НИЗКИЕ, СРЕДНИЕ и ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ™ и инструмент диагностического сканирования

Устройство SERVICE ADVISOR и инструмент диагностического сканирования (DST) являются необходимыми средствами для диагностики неполадок двигателя. Они являются важными элементами и используются в следующей процедуре диагностики. Они важны при проверке показателей относительного сжатия, при диагностике пропусков вспышки, проверке отключенности цилиндра и при осмотре входов и выходов контроллеров. Устройство SERVICE ADVISOR и инструмент диагностического сканирования (DST) являются единственными средствами для пользователя при осмотре входов и выходов блока управления двигателем.

POWERTECH - это товарный знак Deere & Company
SERVICE ADVISOR - это товарный знак Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000453D -59-11AUG03-2/3

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ заказывать эти важные инструменты, дилеры сельскохозяйственного

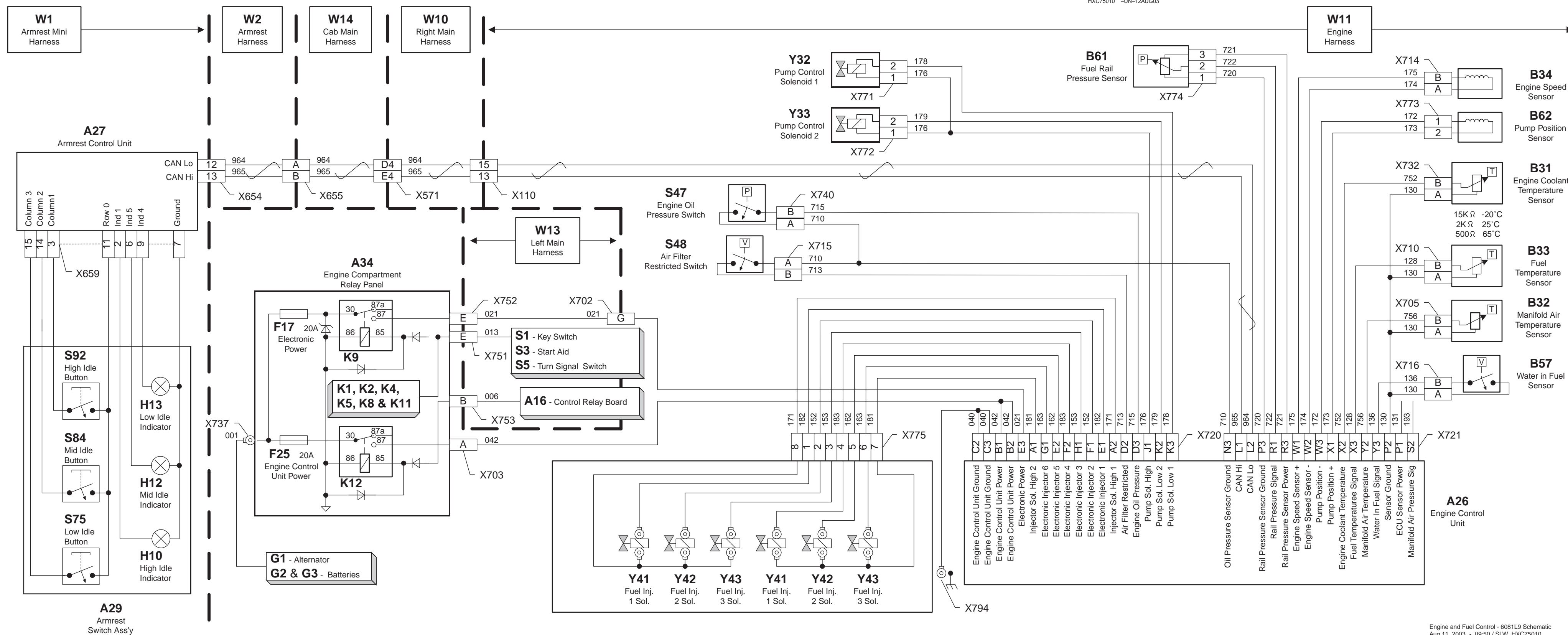
оборудования в США и Канаде должны связаться с представительством John Deere.

HX05709.000453D -59-11AUG03-3/3

240
15AS
3

Электрические схемы - Тип В

HXC75010 -UN-12AUG03



Engine and Fuel Control - 6081L9 Schematic
Aug 11, 2003 - 09:50 / SLW HXC75010

HX05709.000453E -59-11AUG03-1/2

A16—Панель управляющих реле	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A26—Блок управления двигателем	G2—Батарея 1	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем	W13—Левый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	S1—Замок зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
A29—Переключательный узел в подлокотнике	H10—Индикатор высоких оборотов	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	Y32—Соленоид управления насосом (PCV) 1
A34—Релейная панель моторного отсека	H12—Индикатор средних оборотов	S5—Переключатель сигнала поворота	Y33—Соленоид управления насосом (PCV) 2
B31—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	H13—Индикатор низких оборотов	S47—Датчик давления моторного масла	Y41—Соленоид впрыскивающего насоса 1
B32—Датчик температуры воздуха в коллекторе	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S48—Переключатель забивки воздушного фильтра	Y42—Соленоид впрыскивающего насоса 2
B33—Датчик температуры топлива в двигателе	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S75—Кнопка низких оборотов	Y43—Соленоид вспрыскивающего насоса 3
B34—Датчик скорости двигателя	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S84—Кнопка средних оборотов	Y44—Соленоид вспрыскивающего насоса 4
B57—Вода на топливном датчике	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S92—Кнопка высоких оборотов	Y45—Соленоид вспрыскивающего насоса 5
B61—Датчик давления топлива в магистрали	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике	Y46—Соленоид вспрыскивающего насоса 6
B62—Датчик положения насоса	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике	
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20A		W10—Правый главный жгут проводки	
F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20A			

HX05709,000453E -59-11AUG03-2/2

Диагностика блока контроля двигателя и топлива - Тип В

HX05709,000453F -59-11AUG03-1/1

Диагностика блока контроля двигателя и топлива 8,1 Л уровня 9 POWERTECH™ двигатель

POWERTECH - это товарный знак Deere & Company

--1/1

<p>❶ Диагностическая проверка</p>	<p>Были ли ранее ссылки на этот раздел по диагностическим кодам неисправностей или в других главах по диагностике?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Диагностика двигателя</p>
---	--	---

--1/1

<p>2 Проверка низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть панель сигнального дисплея</p> <p>Включен ли индикатор низких оборотов?</p>	<p>ДА: Блок управления двигателем не работает, если напряжение аккумулятора ниже 10 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>3 Проверка пуска двигателя</p>	<p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта проверка покажет, подключены ли контроллеры к питанию и имеется ли хорошее соединение с шиной CAN для нормального функционирования двигателя.</i></p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Всегда ли успешно отображаются следующие адреса?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 (опция STS) <p>ВАЖНО: При появлении контроллеров или при ошибочных показаниях дисплеев контроллеров, скорее всего, существует неустойчивое соединение контроллера с шиной CAN или временный сбой питания в жгуте проводки. Это может привести к тому, что сообщение шины CAN, например, о дроссельной заслонке, будет потеряно, что помешает нормальной работе двигателя.</p> <p>Для работы двигателя на высоких оборотах адреса подлокотника и блока управления двигателем должны отображаться на угловой стойке.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>5 Проверка переключения скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Возможно ли переключение на средние, высокие и низкие обороты двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>-- -1/1</p>
--	---	--

240
15AS
7

6 Проверка перечня диагностических кодов неисправностей

Считать и записать диагностические коды неисправностей

Стереть диагностические коды неисправностей

Считать и записать диагностические коды неисправностей.

См. список, приведенный ниже, и устранить неисправность с любым активным кодом A00.

- Потеряно сообщение о дроссельной заслонке CAN 91.09. ПЕРЕЙТИ К **48**
- О давлении подачи топлива 94.03 ПЕРЕЙТИ К **50**
- О давлении подачи топлива 94.04 ПЕРЕЙТИ К **54**
- О давлении подачи топлива 94.10 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 220 - Двигатель - Диагностика двигателя**
- О давлении подачи топлива 94.13 ПЕРЕЙТИ К **59**
- О давлении подачи топлива 94.17 ПЕРЕЙТИ К **62**
- О воде в индикаторе топлива 97.03 см. **63**
- О воде в индикаторе топлива 97.04 см. **65**
- О воде в индикаторе топлива 97.31 см. **66**
- О давлении масла 100.01 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика давления масла в двигателе**
- О давлении масла 100.04 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика давления масла в двигателе.**
- О температуре воздуха в коллекторе 105.03 ПЕРЕЙТИ К **68**
- О температуре воздуха в коллекторе 105.04 ПЕРЕЙТИ К **70**
- О температуре воздуха в коллекторе 105.16 ПЕРЕЙТИ К **71**
- О разности давления в воздушном фильтре 107.00 ПЕРЕЙТИ К **Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика воздушного фильтра двигателя.**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя 110.00 ПЕРЕЙТИ К **72**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя 110.03 ПЕРЕЙТИ К **73**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя 110.04 ПЕРЕЙТИ К **75**
- О температуре охлаждающей жидкости двигателя 110.16 ПЕРЕЙТИ К **76**
- Об уровне охлаждающей жидкости 111.01 ПЕРЕЙТИ К **77**
- О потенциале аккумулятора 158.17 ПЕРЕЙТИ К **78**
- О температуре топлива 174.03 ПЕРЕЙТИ К **81**
- О температуре топлива 174.04 ПЕРЕЙТИ К **83**
- О температуре топлива 174.16 ПЕРЕЙТИ К **84**
- О проводке насоса-форсунки 611.03 ПЕРЕЙТИ К **85**
- О проводке насоса-форсунки 611.04 ПЕРЕЙТИ К **89**
- О питании 627.01 ПЕРЕЙТИ К **93**
- О датчике положения насоса 636.02 ПЕРЕЙТИ К **99**
- О датчике положения насоса 636.08 см. **102**
- О датчике положения насоса 636.10 см. **106**
- О датчике синхронизации 637.02 ПЕРЕЙТИ К **107**
- О датчике синхронизации 637.07 ПЕРЕЙТИ К **110**
- О датчике синхронизации 637.08 ПЕРЕЙТИ К **122**
- О датчике синхронизации 637.10 ПЕРЕЙТИ К **126**
- О цилиндре насоса-форсунки #1 651.05 ПЕРЕЙТИ К **132**
- О цилиндре насоса-форсунки #1 651.06 ПЕРЕЙТИ К **137**
- О цилиндре насоса-форсунки #1 651.07 ПЕРЕЙТИ К **142**
- О цилиндре насоса-форсунки #2 652.05 ПЕРЕЙТИ К **144**
- О цилиндре насоса-форсунки #2 652.06 ПЕРЕЙТИ К **149**
- О цилиндре насоса-форсунки #2 652.07 ПЕРЕЙТИ К **154**
- О цилиндре насоса-форсунки #3 653.05 ПЕРЕЙТИ К **156**
- О цилиндре насоса-форсунки #3 653.06 ПЕРЕЙТИ К **161**
- О цилиндре насоса-форсунки #3 653.07 ПЕРЕЙТИ К **166**
- О цилиндре насоса-форсунки #4 654.05 ПЕРЕЙТИ К **168**
- О цилиндре насоса-форсунки #4 654.06 ПЕРЕЙТИ К **173**
- О цилиндре насоса-форсунки #4 654.07 ПЕРЕЙТИ К **178**
- О цилиндре насоса-форсунки #5 655.05 ПЕРЕЙТИ К **180**
- О цилиндре насоса-форсунки #5 655.06 ПЕРЕЙТИ К **185**
- О цилиндре насоса-форсунки #5 655.07 ПЕРЕЙТИ К **190**
- О цилиндре насоса-форсунки #6 656.05 ПЕРЕЙТИ К **192**
- О цилиндре насоса-форсунки #6 656.06 ПЕРЕЙТИ К **197**
- О цилиндре насоса-форсунки #6 656.07 ПЕРЕЙТИ К **202**

Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип В

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> О напряжении датчика 2 1080.03 ПЕРЕЙТИ К 204 <input type="checkbox"/> О напряжении датчика 2 1080.04 ПЕРЕЙТИ К 205 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 1347.05 ПЕРЕЙТИ К 207 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 1347.07 ПЕРЕЙТИ К 213 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #1 1347.10 ПЕРЕЙТИ К 214 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #2 1348.05 ПЕРЕЙТИ К 215 <input type="checkbox"/> О блоке топливного насоса #2 1348.10 ПЕРЕЙТИ К 221 <input type="checkbox"/> О снижении защиты двигателя 1569.31 ПЕРЕЙТИ К 223 <input type="checkbox"/> О нарушении безопасности 2000.13 СМ. 224 	<p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-19- -2/2</p>
<p>7 Проверка низкой мощности двигателя</p>	<p>Мощность двигателя низкая?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 232</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 234</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка стартера</p>	<p>Проворачивал ли стартер коленвал, когда вы пытались запустить двигатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы пуска</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AS
9

<p>11 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка оборотов стартера</p>	<p>Ключ зажигания в положении START (ПУСК).</p> <p>Пронаблюдать за скоростью вращения двигателя на дисплее угловой стойки</p> <p>Обеспечивается ли скорость вращения коленвала двигателя как минимум 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В1), и сс#40 (контакт С2).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для блока управления двигателем требуется питание с сс#21 и сс#42 (оба контакта) и заземление с сс#40 (обоих контактов). Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт D1), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#42 (контакт В2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателями</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#21 (контакт Е3), и сс#40 (контакт С3).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>19 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
---	---	---

--1/1

<p>20 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <p>Всегда ли отображается адрес A00 (блок управления двигателем)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для запуска комбайна шина CAN BUS не требуется. Для проверки диагностических кодов неисправностей, мешающих запуску двигателя требуется шина CAN.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
---	---	--

--1/1

<p>21 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве коды блока управления с подозрительными номерами 636 или 637 (Пример: 636.02)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: На этом шаге двигатель должен включаться с помощью рукоятки. Если оба кода 636 и 637 сохранены, то двигатель запустить нельзя.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить любую из неисправностей с кодами 636 или 637 A00.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	---	--

--1/1

240
15AS
12

<p>22 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 94.17?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: A00 94.17 указывает, что уровень давления 10 МПа (1450 фунт/кв. дюйм) не был достигнут. Причиной этого может быть неправильная заливка в насос, отсутствие топлива, закупорка в топливных проводах, обращенные контакты клапанов PCV, отсутствие соединения обоих клапанов PCV, размыкание в сс#176, сбой PCV или неисправность в насосе.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 94.17.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 611.4?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 611.04.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
13

<p>24 Проверка положения насоса и сигнала с датчика скорости двигателя</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor.</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Осмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор шума начального положения рукоятки • Статус положения рукоятки • Индикатор шума начального положения насоса • Статус датчика положения насоса <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Нормальные показатели таковы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор шума при начальном положении рукоятки запуска = 0 (0 = нет шума, при достижении индикатором отметки 100 код сбрасывается) • Статус датчика положения насоса = 15 (15 = сигнал был получен полностью. Ниже 15 = какая-то часть сигнала утеряна) • Индикатор шума на входе датчика положения насоса = 0 (0 = нет шума, при достижении индикатором отметки 100 код сбрасывается) • Статус датчика положения насоса = 15 (15 = сигнал был получен полностью. Ниже 15 = какая-то часть сигнала утеряна) <p>Показания в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Осмотреть машину на предмет возможных сбоев, которые могли стать причиной этих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправные электрические подключения • Поврежден датчик или флажки распределительного вала • Повреждены флажки распределительного флажка • ЕМІ от радио или другого оборудования. <p>Ремонт и повторная проверка</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка предварительного впрыска</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Считывание данных о предварительном впрыске</p> <p>Считывает ли система предварительного впрыска ON или N/A?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Предварительный впрыск используется для облегчения запуска двигателя и устранения неровностей в работе двигателя.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Проверка температуры охлаждающей жидкости</p>	<p>Присоединить к машине при помощи сервисного устройства Advisor</p> <p>Открыть двигатель - Тест на резкий старт - Шаблон</p> <p>Температура охлаждающей жидкости ниже 75°C (167°F)? Должна ли она быть такой?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Предварительный впрыск используется для облегчения запуска двигателя и устранения неровностей в работе двигателя.</i></p>	<p>ДА: Система предварительного впрыска должна быть включена, если температура охлаждающей жидкости двигателя ниже 75°C (167°F).</p> <p>Определить неисправность в контуре датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупреждений о температуре охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p>
<p>27 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 94.17?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: A00 94.17 указывает, что уровень давления 10 МПа (1450 фунт/кв. дюйм) не был достигнут. Причиной этого может быть неправильная заливка в насос, отсутствие топлива, закупорка в топливных проводах, сбой PCV или неисправность в насосе.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 94.17.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>
<p>28 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве код A00 611.4?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К следующему шагу и устранить неисправность 611.04.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>

---1/1

240
15AS
15

---1/1

---1/1

<p>29 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Переходит ли двигатель внезапно на низкие обороты?</p>	<p>ДА: Возможные причины:</p> <p>Плохое питание или соединение шины CAN с блоком управления в угловой стойке, блоком управления в подлокотнике или блоком управления двигателем (наиболее вероятно).</p> <p>Неправильно установлен блок управления двигателем.</p> <p>Переключательный узел в подлокотнике неисправен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Запустить двигатель и сразу нажать кнопку высоких оборотов</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах в течение 1 минуты, после чего переходит на низкие?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей 2000.13?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка электропитания устройств в подлокотнике</p>	<p>Двигатель работает:</p> <p>При переходе двигателя на низкие обороты, горит ли какой-либо из индикаторов низких оборотов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Временная проблема с питанием в подлокотнике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика блока контроля двигателя и топлива — Тип В

<p>33 Проверка индикатора средних оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить средние обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампочка средних оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка индикатора высоких оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить высокие обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампочка высоких оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка индикатора низких оборотов</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Включить низкие обороты</p> <p>Загорается ли индикаторная лампа низких оборотов на консоли подлокотника?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка работы подлокотника</p>	<p>Работают ли все функции подлокотника и климат-контроля?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕЙТИ К разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в подлокотнике за более детальной информацией о функциях блока управления в подлокотнике.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка работы угловой стойки</p>	<p>Работают ли все функции угловой стойки?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕЙТИ К разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления в угловой стойке за более детальной информацией о функциях блока управления в угловой стойке.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в угловой стойке</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
17

<p>38 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Считать и записать диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве какие-нибудь коды?</p>	<p>ДА: Диагностика кодов блока управления двигателем А00</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>39 Проверка кнопки средних оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 038 адрес (статус кнопки средних оборотов) <p>Нажать и отпустить кнопку средних оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>40 Проверка индикаторной лампочки средних оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 6 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

240
15AS
18

<p>41 Проверка кнопки средних оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку средних оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 14 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>42 Проверка кнопки высоких оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 038 адрес (статус кнопки высоких оборотов) <p>Нажать и отпустить кнопку высоких оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / X 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>43 Проверка индикаторной лампочки высоких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 2 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AS
19

<p>44 Проверка кнопки высоких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку высоких оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 3 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка кнопки низких оборотов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 038 адрес (статус кнопки низких оборотов) <p>Нажать и отпустить кнопку низких оборотов.</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка индикаторной лампы низких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 9 в разъеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
20

<p>47 Проверка кнопки низких оборотов</p>	<p>Отсоединить разъем Х659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать и удерживать кнопку низких оборотов</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 11 и 15 в разьеме Х659 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (А29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>48 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>91.09 указывает, что входной сигнал неверен или не был доставлен</p> <p>До устранения неполадки двигатель переходит на низкие обороты</p> <p>Имеются ли другие коды, которые не отображаются блоком управления двигателем, индикатор которых при режиме сбоя - .09 или .19?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>49 Проверка безопасности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве также диагностический код неисправностей А00 2000.13?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>50 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>А00 94.03 указывает, что напряжение сигнала датчика давления в магистрали (сс#722) выше 4,7 В постоянного тока</p> <p>ЕСU устанавливает давление в топливном насосе высокого давления на уровне, принятом по умолчанию 160 мПа (1600 бар; 26206 фунт/кв. дюйм). В зависимости от условий, топливный насос высокого давления будет накачивать больше или меньше топлива.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 1080.03?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
21


<p>51 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 94.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Код А00 94.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>52 Проверка жгутов</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 датчика давления в магистрали в конце жгута проводки, сс#722 (контакт 1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 блока управления двигателем и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление на обоих контактах менее 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#722</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка сс#720</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#720 (контакт 2), и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления в магистрали</p> <p>См. СТМ 255 - Снятие и установка датчика давления в магистрали</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка напряжения питания датчика</p>	<p>А00 94.04 указывает, что напряжение сигнала датчика давления в магистрали (сс#722) ниже нормального</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 1080.04?</p>	<p>ДА: Диагностировать этот код</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
22

<p>55 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Перемычка между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, сс#721 (контакт 3) и сс#722 (контакт 1)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Появляется ли сейчас код А00 94.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления в магистрали</p> <p>См. СТМ 255 - Снятие и установка датчика давления в магистрали</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Снова появляется код А00 94.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 56</p>
<p>56 Проверка сс#721</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#721 (контакт 3), и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно от 4,5 до 5,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>57 Проверка сс#722</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъем Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, сс#722 (контакт 1) и разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#722 (контакт R1)</p> <p>Составляет ли оно не более 2 КОм?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#722</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15AS
23

<p>58 Проверка сс#722</p>	<p>Отсоединить разъем Х774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъем Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#722 (контакт 1), и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>59 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>А00 94.13 указывает, что значение давления топлива на датчике давления в магистрали является неправильным или выше ожидаемого</p> <p>Добавлялись ли к топливной системе за последнее время новые компоненты и менялись ли настройки для повышения мощности?</p>	<p>ДА: Снять добавленные компоненты или установить обычные настройки И позвонить представителю ДТАС</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>60 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А00 94.03 • А00 94.04 • А00 1347.05 • А00 1347.07 • А00 1348.05 	<p>ДА: Сначала устранить неисправности по этим кодам.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>61 Проверка клапана сброса давления</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и стать причиной серьезной травмы. Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных линий стравить давление. Перед подачей давления тщательно затянуть все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищайте руки и тело от жидкостей под высоким давлением. Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании Deere Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отключить двигатель и подождать 5 минут. Это ослабит давление топлива в общем нагнетательном трубопроводе высокого давления. 2. Прочистить все топливные провода, фитинги, компоненты и кромочную область около ограничителя давления. 3. Отсоединить от клапана сброса давления фитинг провода возврата топлива на протекающем топливном проводе. НЕ снимать клапан сброса давления. 4. Провести чистый провод от клапана сброса давления к подходящему контейнеру для дизельного топлива. 5. Зажигание ВКЛ, двигатель работает 6. Проверить расход топлива у клапана сброса давления. <p>Есть ли расход топлива?</p>	<p>ДА: См. СТМ 255 - Снятие и установка клапана ограничения давления и заменить клапан сброса давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Неисправные разъемы ECU или неисправен ECU (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>62 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 94.17 указывает, что при включении двигателя с помощью рукоятки в течение 3 секунд уровень давления в магистрали 10 мПа (1500 фунт/кв. дюйм.) не был достигнут</p> <p>Записаны ли коды A00 1347.05 или A00 1348.05?</p>	<p>ДА: Сначала устранить неисправности по этим кодам.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Двигатель - Общая диагностика двигателя</p>

<p>63 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 97.03 указывает, что напряжение на датчике воды в топливе выше нормального</p> <p>Отсоединить разъем X716 датчика воды в топливе</p> <p>Переключить между разъемом X716 датчика воды в топливе сс#136 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли сейчас в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 97.04?</p>	<p>ДА: Код A00 97.04 был сохранен</p> <p>Заменить воду в топливном датчике (B57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 97.03 был сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 64</p>
--	--	--

--1/1

<p>64 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем X716 датчика воды в топливе</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X716 датчика воды в топливе в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#136</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
----------------------------------	--	--

--1/1

<p>65 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 97.04 указывает, что напряжение на датчике воды в топливе ниже нормального</p> <p>Отсоединить разъем X716 датчика воды в топливе</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли сейчас в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 97.03?</p>	<p>ДА: Код A00 97.03 был сохранен</p> <p>Заменить воду в топливном датчике (B57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 97.04 был сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#136</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

--1/1

240
15AS
26

<p>66 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 97.31 указывает, что в топливе обнаружена вода</p> <p>Опорожнить отстойник на дне первичного топливного фильтра до полного выхода воды</p> <p>Дать двигателю поработать в обычном режиме</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Код A00 97.31 отображается снова?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: Неисправность, скорее всего, связана с увлажнением, накапливающимся с течением времени.</p> <p>Периодически проверять отстойник на наличие увлажнения, опорожнять при необходимости</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>67 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Проверить следующие возможные причины наличия воды в топливе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкое качество топлива или воды • Ослабить крышку топливного бака. • Утеряно или повреждено уплотнение колпачка топливного бака. Накопление чрезмерной конденсации в топливном баке. • Поврежден или плохо закреплен топливный фильтр или отстойник. <p>Обнаружена неисправность?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить воду в топливном датчике (B57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>68 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 105.03 указывает, что напряжение на датчике температуры воздуха в коллекторе выше нормального</p> <p>Отсоединить разъем X705 датчика температуры воздуха в коллекторе</p> <p>Поместить перемычку между разъемом X705 датчика температуры воздуха в коллекторе сс#756 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 - 105.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры воздуха в коллекторе (B32)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 105.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>69 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем Х705 датчика температуры воздуха в коллекторе</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х705 датчика температуры воздуха в коллекторе в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#756</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
----------------------------------	--	--

-- -1/1

<p>70 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 105.04 указывает, что напряжение на датчике температуры коллектора ниже нормального.</p> <p>Отсоединить разъем Х705 датчика температуры воздуха в коллекторе</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей А00 - 105.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры коллектора (B57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код А00 105.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#756</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

-- -1/1

240
15AS
28

<p>71 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Код 105.16 указывает, что температура воздуха в коллекторе выше 88°C и что функционирование системы охлаждения нарушено или она повреждена.</p> <p>Мощность двигателя постепенно уменьшится на 20% на 10 минут. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики. Функция форсирования мощности деактивируется. Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 20% вплоть до устранения неисправности с охлаждением.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>72 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>110.00 указывает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 115°C и что в работе системы охлаждения имеются неисправности или сбои</p> <p>В течение 1 минуты мощность двигателя будет снижена на 40%. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики. Функция форсирования мощности деактивируется. Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 40% вплоть до устранения неисправности с охлаждением</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
29

<p>73 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 110.03 указывает, что напряжение на датчике температуры охлаждающей жидкости двигателя выше нормы</p> <p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Переключить между разъемом X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя сс#752 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 110.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (В31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 110.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 74</p>
<p>74 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

240
15AS
30

<p>75 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 110.04 указывает, что напряжение на датчике температуры охлаждающей жидкости двигателя ниже нормы</p> <p>Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 110.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (B31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Код A00 110.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#752</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
--	---	---

-- 1/1

<p>76 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>110.16 указывает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 110°C и что в работе системы охлаждения имеются неисправности или сбои</p> <p>В течение 2,5 минут мощность двигателя будет снижена на 5%. Функция форсирования мощности деактивируется. Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 5% вплоть до устранения неисправности с охлаждением.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p>
--	---	--

240
15AS
31

-- 1/1

<p>77 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 111.01 означает, что температура охлаждающей жидкости двигателя выше 125°C вследствие низкого уровня охлаждающей жидкости</p> <p>В течение 1 минуты мощность двигателя будет снижена на 60%. Функция форсирования мощности деактивируется. Рабочие характеристики двигателя будут снижены на 60% вплоть до устранения неисправности с охлаждением.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>78 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 158.17 указывает, что внутреннее напряжение блока управления двигателем не отключается после ослабления сигнала с подключенного аккумулятора</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Проверить ключ зажигания в положение ВЫКЛ. на 10 секунд</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Код A00 158.17 отображается снова?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 79</p> <p>НЕТ: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>79 Тест проводки</p>	<p>Отсоединить разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем, сс#21 (контакт E3) и заземлением рамы</p> <p>Оно выше 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 80</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>80 Тест проводки</p>	<p>Отсоединить разъемы X720 и X721 блока управления двигателем и разъем X753 релейной панели моторного отсека.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X753 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E) в конце жгута проводки и заземлением рамы.</p> <p>Оно выше 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправное реле • Короткое замыкание на сс#13 • Ключ зажигания не работает
<p>81 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 174.03 указывает, что напряжение на датчике температуры топлива выше нормы</p> <p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>Переключить между разъемом X710 датчика температуры топлива, сс#128 (контакт B) и сс#130 (контакт A)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 174.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (B33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Код A00 174.03 сохранен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 82</p>

---1/1

240
15AS
33

---1/1

<p>82 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем Х710 датчика температуры топлива</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х710 датчика температуры топлива в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
----------------------------------	--	--

-- -1/1




<p>83 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 174.04 указывает, что напряжение на датчике температуры топлива ниже нормы</p> <p>Отсоединить разъем Х710 датчика температуры топлива</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 174.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (В33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Код A00 174.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

-- -1/1

240
15AS
34

<p>84 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>174.16 указывает, что температура топлива в двигателе выше нормальной</p> <p>Мощность двигателя постепенно дефорсируется. При дефорсировке 10% на дисплее 1 угловой стойки появляется символ диагностики. Функция форсирования мощности деактивируется.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика системы охлаждения двигателя.</p> <p>Осмотреть и очистить вращающееся сито, радиатор и последовательный охладитель с воздушным охлаждением. Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>85 Проверка работы двигателя</p>	<p>A00 611.03 указывает, что блок управления двигателем обнаружил заземление на одном из насосов-форсунок.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах</p> <p>Проверить работу двигателя на предмет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дымление выхлопа • На двигателе пропуски вспышки • Индикатор высоких оборотов 	<p>ДА: Светло-серый дым на двигателе, максимальная скорость двигателя - 900 об/мин. и отсутствие связи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 87</p> <p>ДА: В двигателе имеются неполадки с зажиганием с небольшим количеством дыма или без него при переходе на максимальную скорость</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 86</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>




240
15AS
35

<p>86 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#182 (Е1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#152 (F1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#153 (Н1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#183 (F2) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#162 (Е2) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#163 (G1) и все остальные контакты на разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p>
<p>87 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#171 (А2) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем.</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 88</p>
<p>88 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#181 (А1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 83</p>


--1/1

--1/1

--1/1

<p>89 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>A00 611.04 указывает, что блок управления двигателем обнаружил заземление на проводке насоса-форсунки</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#171 (А2) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 90</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>90 Тест на короткое замыкание при 90 В</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#181 (А1) и всеми другими контактами в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 91</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>91 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#171 (контакт 8) и все остальные контакты в разьеме Х775 насоса-форсунки и заземлением рамы • Разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#181 (контакт 7) и все остальные контакты в разьеме Х775 насоса-форсунки и заземлением рамы <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 92</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
37

<p>92 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с 6 насосов-форсунок.</p> <p>Измерить сопротивление между каждым контактным зажимом на насосе-форсунке с электронным управлением и его корпусом.</p> <p>Выполнить все измерения на 6 насосах-форсунках с электронным управлением.</p> <p>Сопротивление при проверке менее 20 КОм?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос-форсунку с электронным управлением</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>93 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>A00 627.01 указывает, что напряжение насоса-форсунки ниже нормальной</p> <p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#42 (контакт В1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 94</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 97</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>94 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#42 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 95</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>95 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#40 (контакт С2) и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 96</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>96 Проверка питания блока управления двигателем</p>	<p>Отсоединить разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем, сс#40 (контакт С2) и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#40</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>97 Тест аккумулятора</p>	<p>Измерить напряжение аккумулятора между его выводами.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 98</p> <p>НЕТ: Неисправен аккумулятор или система зарядки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>98 Тест питания</p>	<p>Измерить напряжение на разъеме Х703 релейной панели моторного отсека, сс#42 (контакт А).</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#42</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>99 Проверка жгутов датчика</p>	<p>A00 636.02 указывает, что на датчике положения насоса обнаружен шум</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт X1)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 101</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 100</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>100 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и ремонт на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>101 Проверка электрических помех</p>	<p>636.02 скорее всего вызван тем, что какая-то деталь машины генерирует или проводит электрический "шум". Эта неисправность может быть вызвана ослабшим соединением заземления или электропитания в любом месте машины.</p> <p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все жгутовые разъемы • Разъемы генератора переменного тока • Соединения заземления шасси, соединение заземления батареи • Ржавчина, грязь или краска может быть причиной временных неисправностей и источником электрически "шумных" соединений • Проверить жгут электропроводки на наличие временных размыканий и коротких замыканий в цепях; особенно в электропроводке датчика скорости двигателя <p>Другие возможные причины 636.02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электромагнитные помехи (EMI) от неправильно установленной 2-сторонней радиосвязи. Попытайся установить антенну в другое положение. • Помехи от какого-либо радарного источника 	<p>ДА: Обнаружена неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Найти неисправность не удалось</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
40

<p>102 Проверка жгутов датчика</p>	<p>A00 636.08 указывает, что сигнал с датчика положения насоса потерян</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт X1)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 104</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 103</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>103 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Значение сопротивления между 1850 и 2450 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и ремонт на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>104 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#173 (контакт X1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 105</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>105 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#172</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>106 Проверка жгута проводки датчика положения насоса</p>	<p>Код А00 636.10 указывает, что датчик положения насоса не имеет корректную импульсную последовательность.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгутах проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#172 и сс#173 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х773 датчика положения насоса</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 118</p>
<p>107 Проверка жгутов датчика</p>	<p>А00 637.02 указывает, что на датчике скорости двигателя обнаружен шум</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 109</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 108</p>

240
15AS
42

<p>108 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>109 Проверка электрических помех</p>	<p>637.02 скорее всего вызван тем, что какая-то деталь машины генерирует или проводит электрический "шум". Эта неисправность может быть вызвана ослабшим соединением заземления или электропитания в любом месте машины.</p> <p>Проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все жгутовые разъемы • Разъемы генератора переменного тока • Соединения заземления шасси, соединение заземления батареи • Ржавчина, грязь или краска может быть причиной временных неисправностей и источником электрически "шумных" соединений • Проверить жгут электропроводки на наличие временных замыканий и коротких замыканий в цепях; особенно в электропроводке датчика скорости двигателя <p>Другие возможные причины 637.02:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Электромагнитные помехи (EMI) от неправильно установленной 2-сторонней радиосвязи • Помехи от какого-либо радарного источника 	<p>ДА: Обнаружена неисправность.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Найти неисправность не удалось</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>110 Проверка синхронизации топливного насоса высокого давления</p>	<p>A00 637.07 указывает, что сигналы с датчика скорости двигателя и датчика положения насоса не совпадают</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Проверить правильность синхронизации топливного насоса высокого давления.</p> <p>См. СТМ 255 - Проверка и настройка статической синхронизации топливного насоса высокого давления</p> <p>Настройка положения насоса прошла успешно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 111</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Проверка и настройка статической синхронизации топливного насоса высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>111 Проверка датчика и рукоятки настройки колеса</p>	<p>Причиной неправильной импульсной последовательности могут быть поврежденные флажки (зазубрины) на зубьях колеса синхронизации коленвала внутри сенсора или поврежденный датчик</p> <p>Проверить колеса синхронизации коленвала на наличие сломанных зубьев, заусенцев, неровностей и других повреждений</p> <p>Проверить датчик скорости двигателя на наличие трещин, наносов и других повреждений.</p> <p>См. СТМ 86 и СТМ 255</p> <p>Флажок и датчик в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 112</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать колесо синхронизации рычага или датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>См. СТМ 86 и СТМ 255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>112 Проверка жгута проводки датчика скорости двигателя</p>	<p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгуте проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#174 и сс#175 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 113</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>113 Проверка жгута проводки датчика скорости двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 115</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 114</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>114 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>115 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 116</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>116 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 117</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>117 Проверка жгута проводки датчика положения насоса</p>	<p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгутах проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#172 и сс#173 расположены в правильных местах разъема X721 блока управления двигателем и разъема X773 датчика положения насоса</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 118</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>118 Проверка жгута проводки датчика положения насоса</p>	<p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3) и сс#173 (контакт X1)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 120</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 119</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AS
45

<p>119 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х773 датчика положения насоса в конце датчика, сс#172 (контакт В) и сс#173 (контакт А)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#172 или сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>120 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#173 (контакт Х1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#173</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 121</p>
<p>121 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х773 датчика положения насоса</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#172 (контакт W3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#172</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неисправный разъем датчик положения насоса • Неисправен разъем ECU • Неисправен ECU • Неисправный датчик положения насоса

--1/1

--1/1

--1/1

<p>122 Проверка жгутов датчика</p>	<p>A00 637.08 указывает, что сигнал с датчика скорости двигателя потерян</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Отсоединить разъем X721 блока управления двигателями</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 124</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 123</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>123 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>124 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 125</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>125 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы Х721, Х720 блока управления двигателем и разъем Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать неисправный разъем датчика скорости двигателя или разъем блока управления двигателем или заменить блок управления двигателем</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>126 Проверка жгута проводки датчика скорости двигателя</p>	<p>Код А00 637.10 указывает, что сигнал с датчика скорости двигателя не имеет корректную импульсную последовательность.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Двигатель будет запускаться вместе с датчиком скорости двигателя или датчиком положения насоса. Если и на датчике скорости двигателя, и на датчике положения насоса имеются диагностические коды неисправностей, то двигатель выполнит аварийный останов и не будет запущен до тех пор, пока один из диагностических кодов не будет сброшен.</i></p> <p>Причиной неверной импульсной последовательности могут стать обращенные контакты в жгуте проводки двигателя</p> <p>Обратиться к схеме и проверить, что контакты сс#174 и сс#175 расположены в правильных местах разъема Х721 блока управления двигателем и разъема Х714 датчика скорости двигателя</p> <p>Были ли контакты перевернуты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать контакты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 127</p>
<p>127 Проверка жгутов датчика</p>	<p>Отсоединить разъем Х721 блока управления двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и сс#174 (контакт W2)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 129</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 128</p>



-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>128 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X714 датчика скорости двигателя в конце датчика, сс#174 (контакт А) и сс#175 (контакт В)</p> <p>Составляет ли сопротивление от 2500 до 3500 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#174 или сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>129 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#175 (контакт W1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#175</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 130</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>130 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъемы X721, X720 блока управления двигателем и разъем X714 датчика скорости двигателя</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#174 (контакт W2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 2000 Ом при одном из измерений?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#174</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 131</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>




240
15AS
49

<p>131 Проверка датчика и рукоятки настройки колеса</p>	<p>Причиной неправильной импульсной последовательности могут быть поврежденные</p> <p>Проверить шестерни привода масляного насоса на наличие сломанных зубьев, заусенцев, неровностей и других повреждений</p> <p>Проверить датчик скорости двигателя на наличие трещин, наносов и других повреждений.</p> <p>См. СТМ 86 и СТМ 255</p> <p>Флажок и датчик в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать колесо синхронизации рычага или датчик скорости двигателя (В34)</p> <p>См. СТМ 86 и СТМ 255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>132 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 651.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #1 или неисправность в насосе-форсунке</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#182 (контакт Е1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#182 (контакт 1)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 133</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#182</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>133 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#171 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 134</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1


<p>134 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41) и с заведомо исправного насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #1 (У41) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 135</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>135 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#182 (контакт 1) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 136</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#182</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>136 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#171 (контакт 8) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>


---1/1

240
15AS
51




---1/1

---1/1

<p>137 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 651.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #1 или неисправность в насосе-форсунке #1.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#182 (контакт E1) и сс#171 (контакт A2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#182 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 138</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>138 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#182 (контакт E1) и сс#181 (контакт A1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181 и сс#182</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 139</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

240
15AS
52

<p>139 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #1 (У41) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 140</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>140 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 141</p>
<p>141 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#182 (контакт 1) и сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

---1/1

240
15AS
53

---1/1


---1/1

<p>142 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 651.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #1 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #1 с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #1 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #1 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 143</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p>
--	---	--

--1/1




<p>143 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--------------------------------------	--	--




--1/1

<p>144 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 652.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #2 или неисправность в насосе-форсунке.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#152 (контакт F1) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#152 (контакт 2)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 145</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#152</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	--




--1/1

240
15AS
54

<p>145 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#171 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 146</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>146 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #2 (У42) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 147</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>147 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#152 (контакт 2) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 148</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#152</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>148 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#171 (контакт 8) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>149 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 652.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #2 или неисправность в насосе-форсунке #2</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#152 (контакт F1) и сс#171 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#152 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 150</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>150 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#152 (контакт F1) и сс#181 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181 и сс#152</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 151</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
56


<p>151 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #2 (У42) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 152</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>152 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #2</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #2 (У42)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 153</p>
<p>153 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#182 (контакт 1) и сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

---1/1


240
15AS
57


---1/1

---1/1


<p>154 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 652.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #2 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #2 с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #2 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #2 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 155</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>155 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>156 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 653.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #3 или неисправность в насосе-форсунке #3.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#153 (контакт Н1) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#153 (контакт 3)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 157</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#153</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>




240
15AS
58

<p>157 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#171 (контакт А2) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 158</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---




<p>158 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #3 (У43) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 159</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

240
15AS
59

<p>159 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#153 (контакт 3) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 160</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#153</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>160 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#171 (контакт 8) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>161 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 653.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #3 или неисправность в насосе-форсунке</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#153 (контакт Н1) и сс#171 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#153 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 162</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>162 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#153 (контакт Н1) и сс#181 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181 и сс#153</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 163</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
60


<p>163 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #3 (У43) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 164</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>164 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #3</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #3 (У43)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 165</p>
<p>165 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя, сс#153 (контакт 3) и сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>




---/1/

240
15AS
61




---/1/

---/1/




<p>166 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 653.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #3 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #3 с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #3 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #3 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 167</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>167 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>168 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 654.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #4 или неисправность в насосе-форсунке #4.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#183 (контакт F2) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#183 (контакт 4)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 169</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#183</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>169 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#181 (контакт А1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 170</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
<p>170 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #4 (У44) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 171</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>
<p>171 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки в конце двигателя сс#183 (контакт 4) и соответствующим кольцевым зажимом.</p> <p>Сопротивление менее 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 172</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#183</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -/1</p>

240
15AS
63

<p>172 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#181 (контакт 7) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>173 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 654.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #4 или неисправность в насосе-форсунке.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#183 (контакт F2) и сс#181 (контакт А1)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#183 и сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 174</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>174 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#183 (контакт F2) и сс#171 (контакт А2)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#183 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 175</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
64


<p>175 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #4 (У44) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 176</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>176 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #4</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #4 (У44)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 177</p>
<p>177 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя сс#183 (контакт 4) и сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

---1/1




240
15AS
65




---1/1

---1/1




<p>178 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 654.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #4 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #4 с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #4 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #4 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 179</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>179 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>180 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 655.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #5 или неисправность в насосе-форсунке #5.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#162 (контакт E2) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#162 (контакт 5)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 181</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#162</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
66

<p>181 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#181 (контакт А1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 182</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>182 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (У45) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #5 (У45) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 183</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #5 (У45)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>183 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (У45)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#162 (контакт 5) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 184</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#162</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>184 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (У45)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#181 (контакт 7) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>185 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 655.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #5 или неисправность в насосе-форсунке</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#162 (контакт Е2) и сс#171 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#162 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 186</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>186 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#162 (контакт Е2) и сс#181 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181 и сс#162</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 187</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
68


<p>187 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #5 (У45) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #5 (У45) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 188</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #5 (У45)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>188 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #5</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #5 (У45)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 189</p>
<p>189 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце двигателя, сс#162 (контакт 5) и сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

---1/1




240
15AS
69




---1/1

---1/1




<p>190 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 655.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #5 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #5 с электронным управлением</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #5 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #5 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 191</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>191 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>192 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>A00 656.05 указывает, что блок управления двигателем обнаружил размыкание в проводке насоса-форсунки #6 или неисправность в насосе-форсунке #6</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем X775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#163 (контакт G1) и разъемом X775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#163 (контакт б)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 193</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#163</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
70

<p>193 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#181 (контакт А1) и разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением в конце жгута проводки, сс#181 (контакт 7)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 194</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>194 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (У46) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #6 (У46) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</i></p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 195</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #6 (У46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>195 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #1 (У41)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#163 (контакт 6) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 196</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#163</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>196 Проверка размыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (У46)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки, сс#181 (контакт 7) и соответствующим кольцевым зажимом</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#181</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>197 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>А00 656.06 указывает, что блок управления двигателем обнаружил короткое замыкание в проводке насоса-форсунки #6 или неисправность в насосе-форсунке #6.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#163 (контакт G1) и сс#171 (контакт А2)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#163 и сс#171</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 198</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>198 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем Х775 насоса-форсунки с электронным управлением и разъемы Х721 и Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#163 (контакт G1) и сс#181 (контакт А1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#181 и сс#163</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 199</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
72

<p>199 Проверка насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Снять крышку клапанного механизма.</p> <p>Отсоединить все электрические контакты с насоса-форсунки с электронным управлением #6 (У46) и с заведомо хорошего насоса-форсунки</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оба контактных зажима на насосе-форсунке с электронным управлением #6 (У46) • Оба контактных зажима на заведомо хорошем насосе-форсунке с электронным управлением <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Поскольку сопротивление соленоида насоса-форсунки меняется с изменением температуры, для компенсации температурных эффектов используется сравнение. Обычно сопротивление насоса-форсунки составляет 1,9 - 3,5 Ом.</p> <p>Составляет ли сопротивление на насосах-форсунках 0,2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 200</p> <p>НЕТ: Заменить насос-форсунку с электронным управлением #6 (У46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>200 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Отсоединить кольцевые зажимы с насоса-форсунки с электронным управлением #6</p> <p>Измерить сопротивление между кольцевыми зажимами для насоса-форсунки с электронным управлением #6 (У46)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 201</p>
<p>201 Проверка короткого замыкания в цепи управления насоса-форсунки с электронным управлением</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p> ВНИМАНИЕ: При запуске двигателя с помощью рукоятки или при его работе существует опасность поражения электрическим током!</p> <p>Отсоединить разъем насоса-форсунки с электронным управлением Х775</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х775 насоса-форсунки с электронным управлением, сс#163 (контакт 6) и сс#171 (контакт 8)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

---1/1

240
15AS
73

---1/1

---1/1

<p>202 Проверка заслонки для потока</p>	<p>A00 656.07 указывает, что расход топлива насоса-форсунки в цилиндре #6 ниже ожидаемого.</p> <p>Двигатель работает</p> <p>При отключении двигателя, проверить звук с демпфера расхода насоса-форсунки #6 с электронным управлением.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Очень трудно отличить демпфер расхода #6 от 5 других подходящих демпферов. Убедиться, что демпфер расхода #6 подходит.</i></p> <p>“Подходит” ли демпфер расхода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 203</p> <p>НЕТ: Заменить общий нагнетательный трубопровод высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Снятие и установка общего нагнетательного провода высокого давления</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>203 Проверка забивания</p>	<p>Проверить наличие закупорки в трубопроводе между общим нагнетательным проводом высокого давления и насосом-форсункой с электронным управлением</p> <p>Исправна ли линия подачи топлива?</p>	<p>ДА: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Насос-форсунка с электронным управлением • Блок управления двигателем • Возвратный топливопровод подключен <p>ПЕРЕЙТИ К СТМ 255 - Раздел 4 Диагностика</p> <p>НЕТ: Отремонтировать линию подачи топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>204 Проверка сопротивления</p>	<p>A00 1080.03 указывает, что напряжение на датчике питания 5 В слишком высоко. Блок управления двигателем отключит топливный насос высокого давления.</p> <p>Отсоединить разъем X774 датчика давления в топливном трубопроводе и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X721 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#721 (R3) и всеми другими контактами в разъемах X721 и X720 блока управления двигателем</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 2 Ом или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать короткозамкнутый контур на сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>205 Проверка сопротивления</p>	<p>Код A00 1080.04 указывает, что напряжение на датчике давления 5 В ниже 4,6 В. Это свидетельствует на наличие короткого замыкания неисправного электропитания в контроллере. Блок управления двигателем отключит топливный насос высокого давления.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p>Отсоединить разъем X774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Появляется ли снова диагностический код неисправностей A00 1080.04?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 206</p> <p>НЕТ: Заменить датчик давления в магистрали</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>206 Проверка напряжения</p>	<p>Отсоединить разъем X774 датчика давления топливного трубопровода</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X774 нагнетательного топливного провода в конце жгута проводки, и сс#721 (контакт 3), и заземлением рамы</p> <p>Напряжение равно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#721</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>207 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1347.05 указывает, что блок управления двигателем обнаруживает размыкание или короткое замыкание проводки к клапану контроля насоса #1 или неисправный клапан контроля насоса #1</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отсоединить разъем X772 клапана контроля насоса #2</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 208</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
75


<p>208 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт К3) и разъемом Х771 клапана управления насоса #1 в конце жгута проводки, сс#178 (контакт В)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 209</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#178</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>209 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и разъемом Х771 клапана управления насоса #1 в конце жгута проводки, сс#176 (контакт А)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 210</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#176</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>210 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт К3) и сс#176 (контакт J1)</p> <p>Равно ли сопротивление на обоих контактах 20 КОм или менее?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 211</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>211 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#178 (контакт К3) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 212</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>212 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>213 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1347.07 указывает, что блок управления двигателем обнаруживает давление топлива в магистрали на 5 МПа (50 бар) (725 фунтов/кв. дюйм), которое выше или ниже ожидаемого</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах</p> <p>Код A00 1347.07 отображается снова?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если этот код: ECU настраивает насос на увеличение или уменьшение подачи топлива в общий нагнетательный провод высокого давления. Двигатель может иметь пропуски, работать неровно или иметь малую мощность.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Диагностика двигателя</p> <p>НЕТ: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>214 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1347.10 указывает, что клапан контроля давления #1 не подает ожидаемого количества топлива</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отсоединить разъем X772 клапана контроля насоса #2</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>215 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1348.05 указывает, что блок управления двигателем обнаруживает размыкание или короткое замыкание проводки к клапану контроля насоса #2 или неисправный клапан контроля насоса #2</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса #1</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 216</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>216 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X771 клапана контроля насоса #1, разъем X772 клапана контроля насоса #2 и разъемы X720 и X721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#179 (контакт К2) и разъемом X772 клапана управления насоса #2 в конце жгута проводки, сс#179 (контакт В)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 217</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#179</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>217 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и разъемом Х772 клапана управления насоса #2 в конце жгута проводки, сс#176 (контакт А)</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 218</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#176</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>218 Проверка жгута проводки двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#179 (контакт К2) и сс#176 (контакт J1)</p> <p>Сопротивление меньше 20 КОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 219</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>219 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#179 (контакт К2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 220</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AS
79

<p>220 Тест на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1, разъем Х772 клапана контроля насоса #2 и разъемы Х720 и Х721 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#176 (контакт J1) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заземление рамы • Все остальные контакты в разъемах Х721 и Х720 блока управления двигателем <p>Сопротивление меньше 20 КОм при каждом измерении?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>221 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 1348.10 указывает, что клапан контроля насоса #2 не подает ожидаемого количества топлива</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Отсоединить разъем Х771 клапана контроля насоса #1</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Происходит ли пуск двигателя?</p>	<p>ДА: Временные неисправности</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Общая информация - Временные неисправности</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 222</p>
<p>222 Проверка топливного провода</p>	<p>Замок зажигания Выкл.</p> <p>Сбавить обороты двигателя на 5 минут, чтобы понизить давление</p> <p> ВНИМАНИЕ: Топливо под высоким давлением! Перед работой с топливными проводами убедиться, что давление топлива уменьшено.</p> <p>Отсоединить топливный провод между распределительным клапаном насоса #2 и соответствующим входом на общем нагнетательном проводе высокого давления</p> <p>Проверить, не закупорен ли топливопровод</p> <p>Была ли закупорка?</p>	<p>ДА: Ремонт и повторная проверка топливного провода</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: См. СТМ 255 - Снятие и установка топливного насоса высокого давления и отремонтировать на авторизованной станции ремонта дизельных двигателей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>223 Код диагностики неисправностей 1569.31</p>	<p>1569.31 означает, что сработала защита двигателя</p> <p>Двигатель будет работать на дефорсированном уровне мощности.</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 105.16 • A00 110.00 • A00 111.01 	<p>ДА: Диагностировать неисправности по всем из этих кодов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>224 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>2000.13 указывает на нарушение безопасности в блоке управления двигателем.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах максимум 1 минуту, после чего переходит на низкие обороты</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве также диагностический код неисправностей A00 91.09?</p>	<p>ДА: Возможные причины:</p> <p>Плохое питание или соединение шины CAN с блоком управления в угловой стойке, блоком управления в подлокотнике или блоком управления двигателем.</p> <p>Неисправный контроллер замедляет скорость в сети шины CAN</p> <p>Неправильно установлен блок управления двигателем.</p> <p>Переключательный узел в подлокотнике неисправен.</p> <p>Неисправность в блоке управления в подлокотнике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 225</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 228</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15AS
81

<p>225 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>ВАЖНО: Повторить несколько раз для проверки результатов при возникновении временных сбоев</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем • C03 - Блок управления угловой стойки • C00 - Блок управления в подлокотнике • E00 - Главный датчик отходов • E01 - Блок управления жаткой • E02 - Правый блок управления • E03 - Левый блок управления • E04 - Левый блок управления 2 (опция STS) • ALL (все) • CAL <p>Отображаются ли следующие адреса успешно каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 226</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>226 Неисправность при низких оборотах</p>	<p>Запустить двигатель и сразу нажать кнопку высоких оборотов.</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах, переходя затем в течение 1 минуты после запуска на низкие обороты?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 228</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 227</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>227 Проверка электропитания устройств в подлокотнике</p>	<p>Двигатель работает:</p> <p>При переходе двигателя на низкие обороты, отключен ли сигнал индикатора низких оборотов?</p>	<p>ДА: Временная проблема с питанием в подлокотнике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неустойчивое соединение шины CAN с контроллером. • Неустойчивое питание или заземление на блоке управления двигателем. <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>228 Проверка мощности двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • 129 адрес - уровень мощности двигателя <p>Отображается ли на дисплее правильный уровень мощности двигателя для двигателя машины?</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций и определения типов уровней питания двигателя</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Управление двигателем - Маркировка для уточнения типа двигателя</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 229</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 230</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>229 Проверка блока управления двигателем</p>	<p>Убедиться в том, что установлен исправный блок управления двигателем.</p> <p>Установлен ли исправный блок управления двигателем?</p> <p>ВАЖНО: При установке неисправного блока управления двигателем двигатель будет работать на низких оборотах. Не пытаться установить блок управления двигателем с машины с иной настройкой мощности.</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Установить исправный блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>230 Проверка мощности двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • 129 адрес - уровень мощности двигателя <p>Можно ли изменить уровень питания двигателя на правильный?</p>	<p>ДА: Изменить уровень питания двигателя на правильный</p> <p>См. раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 231</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AS
83

<p>231 Проверка переключения скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Работает ли двигатель на высоких оборотах в течение по меньшей мере 2 минут?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

--1/1

<p>232 Проверка датчика температуры</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ВКЛ.).</p> <p>Записать следующие данные, используя сервисное устройство Service Advisor или устройство диагностического сканирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура топлива • Температура воздуха в коллекторе • Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Выключить зажигание</p> <p>Отсоединить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем X705 датчика температуры коллектора • Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива • Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя <p>Измерить и сохранить данные о сопротивлении между обоими разъемами, в конце датчика для следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем X705 датчика температуры коллектора • Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива • Отсоединить разъем X732 датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя <p>Выяснить результаты измерения температуры, используя список, приведенный ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14700 Ом = -20°C (-4°F) • 5700 Ом = 0°C (32°F) • 2400 Ом = 20°C (68°F) • 1200 Ом = 40°C (104°F) • 500 Ом = 65°C (149°F) • 180 Ом = 100°C (212°F) <p>есть ли примерное совпадение записанных значений температуры с измеренными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 234</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 233</p>
--	--	--

--1/1

<p>233 Проверка датчика температуры</p>	<p>Отсоединить разъем X720 блока управления двигателями</p> <p>Измерить и сохранить данные о сопротивлении на разъеме X720 блока управления двигателем между сс#130 (контакт P2) и:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сс#128 (контакт X3) температура топлива • сс#756 (контакт X2) температура воздуха в коллекторе • сс#752 (контакт Y2) Температура охлаждающей жидкости двигателя <p>Сравнить сопротивление на датчике (с предыдущего шага) с сопротивлением на жгутае проводки двигателя.</p> <p>Значения сопротивления при измерении в пределах 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 234</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность, вызвавшую высокое сопротивление в цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
--	---	---

<p>234 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды</p> <p>Попытаться запустить двигатель</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Обратиться к разделу 240 - Электросистема - Диагностические коды неисправностей и определить уровень приоритета каждого диагностического кода неисправностей. Сначала диагностировать коды более высокого приоритета.</i></p> <p>Появились ли какие-нибудь диагностические коды неисправностей?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность по всем дополнительным диагностическим кодам неисправностей, имеющим отношение к описанному симптому</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностические коды неисправностей</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Если неисправность в двигателе сохраняется, ПЕРЕЙТИ К СТУ 255 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 8,1 л - Топливная система с общим нагнетательным топливным проводом Denso высокого давления уровня 9 или СТУ 86 - POWERTECH™ Дизельные двигатели 8,1 л - Основной двигатель.</p>
---	--	---

240
15AS
85

POWERTECH - это зарегистрированный товарный знак компании Deere & Company

-- --1/1

Описание работы

Для изменения направления камеры питателя должны выполняться следующие условия:

- Камера питателя остановлена.

Система реверса камеры питателя позволяет оператору менять направление привода камеры питателя. Так можно очистить камеру питателя, если она засоряется.

Этот переключатель трехпозиционный.

- **ВЫКЛ**
- **ВПЕРЕД**: При включенном сепараторе собранный материал будет собираться в камере питателя и направляться в систему молотилки.
- **РЕВЕРС**: При включенном сепараторе камера питателя и жатка будут работать в обратных

направлениях. Зерно в камере питателя будет направлено назад в жатку.

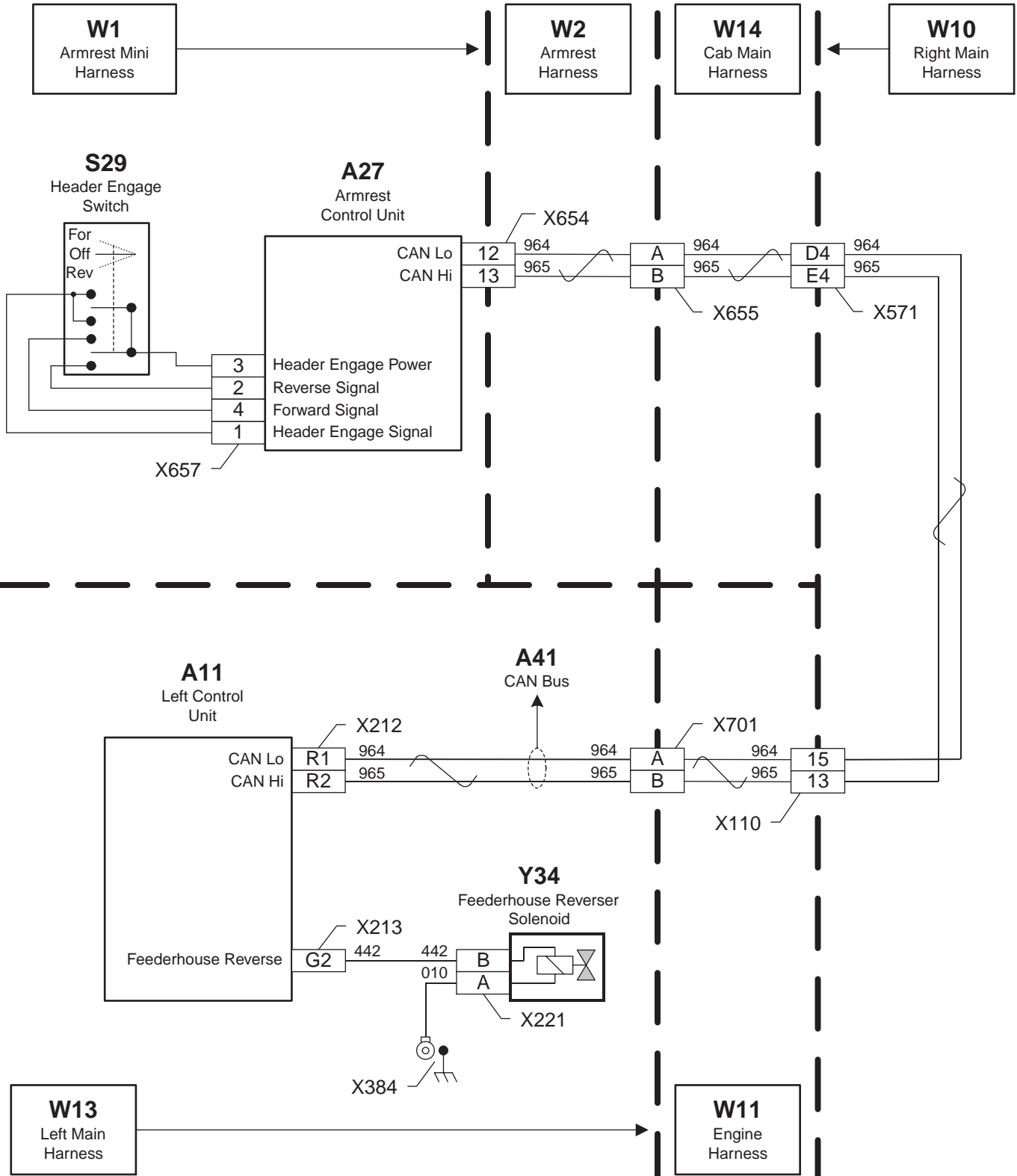
Если камера питателя засоряется, то следует отсоединить жатку установкой переключателя включения жатки в положение OFF. После остановки камеры питателя включить ее для движения в обратном направлении, установив переключатель включения жатки в положение REVERSE. После очистки нужно остановить камеру питателя и перезапустить в противоположном направлении.

Блок управления в подлокотнике считывает сигнал переключателя включения жатки. По шине CAN он передает сообщение, которое считывается левым блоком управления. Если переключатель включения жатки находится в состоянии REVERSE, левый блок управления запускает соленоид реверса камеры питателя.

HX05709,0004540 -59-10JUL03-1/1

240
15AT
1

Электрическая схема



Feederhouse Reverser Schematic
Feb 3, 2003 - 07:10 / SLW HXC75011

HXC75011 -UN-04FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004541 -59-10JUL03-1/2

Диагностика реверса камеры питателя

A11—Левый блок управления
 A27—Блок управления в подлокотнике
 A41—Шина CAN
 S29—Переключатель включения жатки

W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
 W2—Жгут проводки в подлокотнике
 W10—Правый главный жгут проводки

W11—Жгут проводки двигателя
 W13—Левый главный жгут проводки

W14—Главный жгут проводки кабины
 Y34—Соленоид реверса камеры питателя

HX05709,0004541 -59-10JUL03-2/2

Диагностика реверса камеры питателя

HX05709,0004542 -59-10JUL03-1/1

Неисправность реверса камеры питателя

---1/1

<p>1 Проверка включения жатки</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение FORWARD (вперед)</p> <p>Включается ли жатка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
--	--	--

240
15AT
3

---1/1

<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение REVERSE</p> <p>Работает ли жатка в обратном направлении?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

---1/1

Диагностика реверса камеры питателя

<p>3 Проверка намагничивания соленоида</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение REVERSE</p> <p>Проверить намагничивание соленоида клапана четырехколесного привода с помощью небольшой металлической линейки или отвертки.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика реверса камеры питателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E03 - Левый блок управления <p>Отображаются ли оба эти адреса успешно каждый раз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
-----------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>5 Проверка соленоида реверса камеры питателя</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей</p> <p>Двигатель работает на низких оборотах</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение REVERSE</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200137.11?</p>	<p>ДА: Код E03-200137.11 указывает, что имеется неисправность с соленоидом реверса камеры питателя или его проводкой</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
--	---	---

-- -1/1

240
15AT
4

Диагностика реверса камеры питателя

<p>6 Проверка сигнала соленоида</p>	<p>Отсоединить разъем X221 соленоида реверса камеры питателя</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переход к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 126 Адрес DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442) <p>Изменить адреса: X X X 2 / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X221 соленоида реверса камеры питателя в конце жгута проводки, сс#442 (контакт В) и сс#10 (контакт А)</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид реверса камеры питателя (У34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверка сигнала соленоида</p>	<p>Отсоединить разъем X221 соленоида реверса камеры питателя</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переход к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 126 Адрес DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442) <p>Изменить адреса: X X X 2 / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X221 соленоида реверса камеры питателя в конце жгута проводки, сс#442 (контакт В) и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>8 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки</p> <p>Переключатель включения жатки в положении FORWARD (вперед)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X657 переключателя жатки, контакты 2 и 3.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель включения жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>

240
15AT
5

Диагностика реверса камеры питателя

<p>9 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки</p> <p>Переключатель включения жатки в положении FORWARD (вперед)</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 в разъеме X657 переключателя жатки.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки</p> <p>Переключатель включения жатки в положении FORWARD (вперед)</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X657 переключателя жатки, контакты 4 и 3.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки</p> <p>Переключатель включения жатки на положение REVERSE</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 в разъеме X657 переключателя жатки.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки</p> <p>Переключатель включения жатки на положение REVERSE</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X657 переключателя жатки, контакты 2 и 3.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика реверса камеры питателя

13 Проверка переключателя включения жатки	Отсоединить разъем X657 переключателя включения жатки Переключатель включения жатки на положение REVERSE Измерить сопротивление между разъемом X657 переключателя жатки, контакты 4 и 3. Сопротивление меньше 100 Ом?	ДА: Заменить переключатель включения жатки (S29) ПЕРЕЙТИ К ② НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27) ПЕРЕЙТИ К ② -- --1/1
--	--	--

14 Проверка сс#442	Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) Переход к адресу диагностики... <ul style="list-style-type: none">• E03 Левый блок управления• 126 Адрес DISPLAY/MODIFY: Реверс камеры питателя (сс#442) Изменить адреса: X X X 2 / X X X X (мигание соленоида реверса камеры питателя) Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#442 (контакт G2) и заземлением рамы. МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?	ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#442 ПЕРЕЙТИ К ② НЕТ: Заменить левый блок управления (A11) ПЕРЕЙТИ К ② -- --1/1
---------------------------	--	--

240
15AT
7

Группа 15AU Диагностика четырехколесного привода

Описание работы

ВАЖНО: Во избежание поломок гидромоторов четырехколесного привода систему не разрешается включать или выключать, если скорость по грунту превышает 10,5 км/ч (6.5 миль/ч).

Для запуска систему четырехколесного привода должны выполняться следующие условия:

- Скорость относительно грунта должна быть ниже 16 км/ч (10 миль/ч).

Система включения четырехколесного привода имеет электрическое управление гидростатическим приводом задних колес.

Переключатели скорости четырехколесного привода расположены на панели управления в подлокотнике. Индикаторная лампочка рядом с каждой кнопкой показывает водителю, какой из режимов скоростей включен.

Систему двухскоростного четырехколесного привода невозможно запустить, его скорость изменить или остановить, если скорость относительно грунта выше 16 км/ч (10 миль/ч).

При нажатии кнопки низкой скорости четырехколесный привод включается на низкоскоростной режим. При повторном нажатии в этом режиме на кнопку низкой скорости четырехколесный привод выходит из этого режима.

При нажатии кнопки высокой скорости четырехколесный привод включается на

высокоскоростной режим. При повторном нажатии в этом режиме на кнопку высокой скорости четырехколесный привод выходит из этого режима.

Для перехода с низкоскоростного на высокоскоростной режим следует нажать на кнопку высокой скорости четырехколесного привода. Для перехода с высокоскоростного на низкоскоростной режим следует нажать на кнопку низкой скорости четырехколесного привода.

Если система четырехколесного привода включается при движении комбайна, происходят заметное замедление скорости по грунту. Если четырехколесный привод выключается при движении комбайна, происходят соответствующее возрастание скорости по грунту.

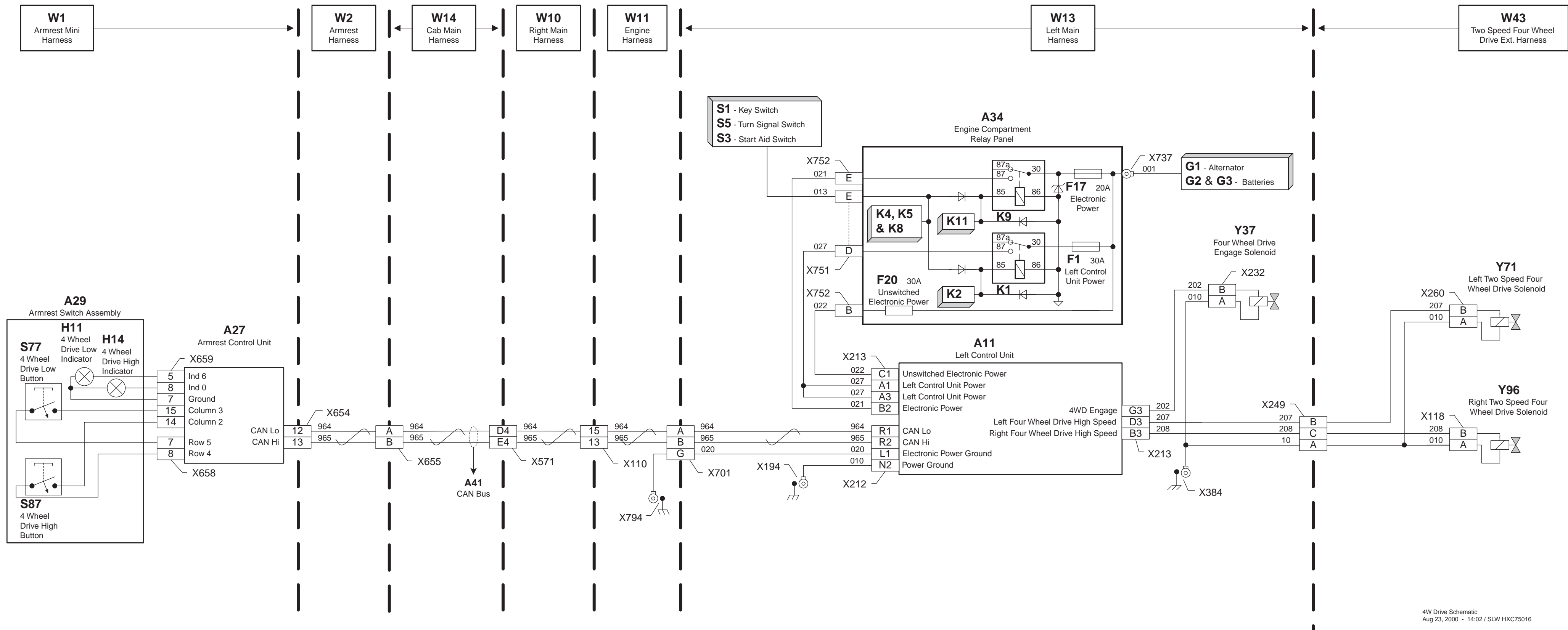
Блок управления в подлокотнике считывает данные по кнопкам четырехколесного привода и включает соответствующий индикатор на консоли в подлокотнике. Блок управления в подлокотнике также по шине CAN передает сообщение, которое считывается левым блоком управления. Левый блок управления запускает соленоид включения четырехколесного привода для низкой скорости четырехколесного привода. Он запускает соленоид включения четырехколесного привода, левый соленоид двухскоростного четырехколесного привода и правый соленоид двухскоростного четырехколесного привода для работы четырехколесного привода на высокой скорости.

HX05709.0004543 -59-10JUL03-1/1

240
15AU
1

Электрическая схема

HXC75016 -UN-10FEB03



4W Drive Schematic
Aug 23, 2000 - 14:02 / SLW HXC75016

A11—Левый блок управления	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	W10—Правый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	H11—Индикатор низкой скорости четырехколесного привода	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A29—Переключательный узел в подлокотнике	H14—Сигнальная лампочка высокой скорости четырехколесного привода	S1—Замок зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30A	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W14—Главный жгут проводки кабины
A41—Шина CAN	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S5—Переключатель сигнала поворота	Y37—Соленоид включения четырехколесного привода
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30A	K4 элемента A34—Питание на двигатель регулятора скорости вентилятора	S77—Кнопка низкой скорости 4-колесного привода	W43—Жгут проводки удлинителя двухскоростного четырехколесного привода
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20A	K5 элемента A34—Питание розетка отключаемого питания	S87—Кнопка высокой скорости 4-колесного привода	Y71—Левый соленоид двухскоростного четырехколесного привода
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30A	K8 элемента A34—Электропитание	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике	Y96—Правый соленоид двухскоростного четырехколесного привода
G1—Генератор переменного тока		W2—Жгут проводки в подлокотнике	

HX05709,0004544 -59-10JUL03-2/2

240
15AU
3

Диагностика четырехколесного привода
HX05709,0004545 -59-10JUL03-1/1

Неисправность в четырехколесном приводе
---1/1

1 Проверка индикатора низкой скорости четырехколесного привода	Перемещаться на комбайне.	ДА: ПЕРЕЙТИ К 2 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17
	Включить четырехколесный привод низкой скорости. Включена ли низкая скорость четырехколесного привода?	

---1/1

2 Проверка индикатора высокой скорости четырехколесного привода	Перемещаться на комбайне.	ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7
	Включить четырехколесный привод высокой скорости. Включен ли высокоскоростной четырехколесный привод?	

---1/1

Диагностика четырехколесного привода

<p>3 Проверка индикатора низкой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить четырехколесный привод низкой скорости.</p> <p>Включен ли индикатор низкой скорости четырехколесного привода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка индикатора высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить четырехколесный привод высокой скорости</p> <p>Включен ли индикатор высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка индикатора высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Отсоединить разъем X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X659 блока управления в подлокотнике в конце блока переключателей, контактами 8 и 7.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка индикатора низкой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Отсоединить разъем X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X659 блока управления в подлокотнике в конце блока переключателей, контактами 5 и 7.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AU
4

Диагностика четырехколесного привода

<p>7 Проверка левого соленоида высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X 2 X X / X X X X</p> <p>Проверить намагничивание левого соленоида высокой скорости четырехколесного привода с помощью небольшой металлической линейки или отвертки.</p> <p>Составляет ли интервал намагничивания/размагничивания одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка правого соленоида высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X X 2 X / X X X X</p> <p>Проверить намагничивание правого соленоида высокой скорости четырехколесного привода с помощью небольшой металлической линейки или отвертки.</p> <p>Составляет ли интервал намагничивания/размагничивания одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 255 - Система четырехколесного привода - Диагностика двухскоростного четырехколесного привода</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка правого клапана выбора скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)) <p>Изменить адреса: X X 2 X / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X118 регулятора скорости четырехколесного привода, сс#208 (контакт В), и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AU
5

Диагностика четырехколесного привода

<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X118 правого регулятора скорости четырехколесного привода</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X118 правого регулятора скорости четырехколесного привода, сс#10 (контакт А), и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый соленоид высокой скорости четырехколесного привода (У96).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>11 Проверка выхода левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (правый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#208)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X X 2 X / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#208 (контакт В3) и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#208.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>12 Проверка кнопки высокой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 046 адрес (переключатели подлокотника) <p>Нажать и отпустить кнопку включения 4-колесного привода на высоких оборотах</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
--	--	--

-- -1/1

240
15AU
6

Диагностика четырехколесного привода

<p>13 Проверка левого клапана выбора скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X 2 X X / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X260 регулятора скорости четырехколесного привода, сс#207 (контакт В), и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить левый разъем X260 регулятора скорости четырехколесного привода</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X260 регулятора четырехколесного привода, сс#10 (контакт А), и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить левый соленоид высокой скорости четырехколесного привода (Y71)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка выхода левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 адрес (Левый четырехколесный привод, высокая скорость (сс#207)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X 2 X X / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#207 (контакт D3) и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#207</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AU
7

Диагностика четырехколесного привода

<p>16 Кнопка высокой скорости четырехколесного привода, проверка нажатого состояния</p>	<p>Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла в подлокотнике</p> <p>Нажать кнопку высокой скорости четырехколесного привода.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 8 в разьеме X658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя, и контактом 14 в конце переключателя, в разьеме X659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>17 Проверка соленоида включения четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 Адрес (Включение четырехколесного привода (сс#202)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X X X 2 / X X X X</p> <p>Проверить намагничивание соленоида включения четырехколесного привода с помощью небольшой металлической линейки или отвертки.</p> <p>Составляет ли интервал намагничивания/размагничивания одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 255 - Система четырехколесного привода - Диагностика двухскоростного четырехколесного привода</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>18 Проверка кнопки низкой скорости четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • 046 адрес (переключатели подлокотника) <p>Нажать кнопку включения 4-колесного привода на низких оборотах</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
---	--	--

-- -1/1

240
15AU
8

Диагностика четырехколесного привода

<p>19 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 038 Адрес (4-колесный привод) <p>Нажать кнопку включения 4-колесного привода на низких оборотах</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X 1 / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X 0 / X X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
<p>20 Проверка клапана включения четырехколесного привода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 Адрес (Включение четырехколесного привода (сс#202)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X X X 2 / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X232 четырехколесного привода, сс#202 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
<p>21 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X232 включения четырехколесного привода.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X232 четырехколесного привода, сс#10 (контакт А), и заземлением рамы</p> <p>Соппротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид включения четырехколесного привода (Y37)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15AU
9

Диагностика четырехколесного привода

<p>22 Проверка выхода левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • 125 Адрес (Включение четырехколесного привода (сс#202)) <p>Изменить адреса:</p> <p>X X X 2 / X X X X</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#202 (контакт G3) и заземлением рамы</p> <p>МИГАЕТ ЛИ значение напряжение от 0 до 12 В постоянного тока с интервалом в одну секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#202.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>23 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом левого блока управления X213, сс#27 (контакт A1) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
<p>24 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
<p>25 Кнопка низкой скорости четырехколесного привода, проверка нажатого состояния кнопки</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку низкой скорости четырехколесного привода.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 7 в разьеме X658 переключательного узла в подлокотнике в конце переключателя, и контактом 15 в конце переключателя, в разьеме X659 переключательного узла в подлокотнике.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15AU
10

Описание работы

Работа электросистемы

Насос передачи топлива управляется через реле с блока управления двигателем. При положении ключа зажигания в положении RUN (ход), блок управления двигателем пошлет сигнал (12 В постоянного тока) на сс#36 на реле K13 релейной панели моторного отсека. При подключенном K13 питание при напряжении 12 В постоянного тока направляется с аккумулятора на насос передачи топлива сс#61. Если блок управления двигателем фиксирует, что двигатель работает, на реле будет подаваться питание, а топливо посредством насоса передачи топлива будет направлено на конечный топливный фильтр. Если блок управления двигателем не зафиксировал работу двигателя, через 40 секунд он отключит насос передачи топлива.

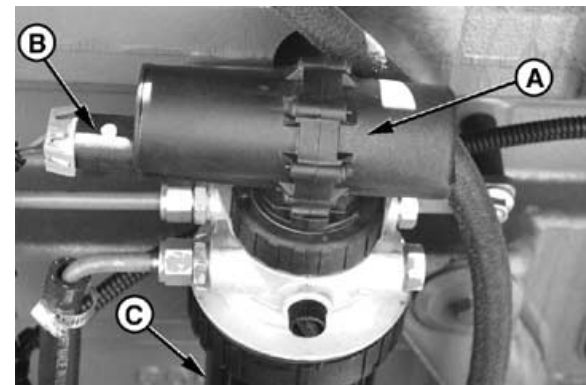
Поток топлива

Насос передачи топлива - Подъемный насос Stanadyne с Фильтром 10 мкм и водоотделителем. Водоотделитель нужно периодически проверять и в случае необходимости опорожнять. Перед тем, как топливо достигает насоса подачи топлива, оно просачивается через экран в топливном баке и фильтруется в фильтре 10 мкм. Затем давление топлива повышается и оно перемещается на основание конечного фильтра, где оно снова фильтруется, после чего направляется в топливный насос высокого давления.

HX05709.0004546 -59-10JUL03-1/2

240
15AV
1

- А—Насос подачи топлива
- В—Разъем насоса подачи
- С—Фильтр грубой очистки 10 мкм и водоотделитель



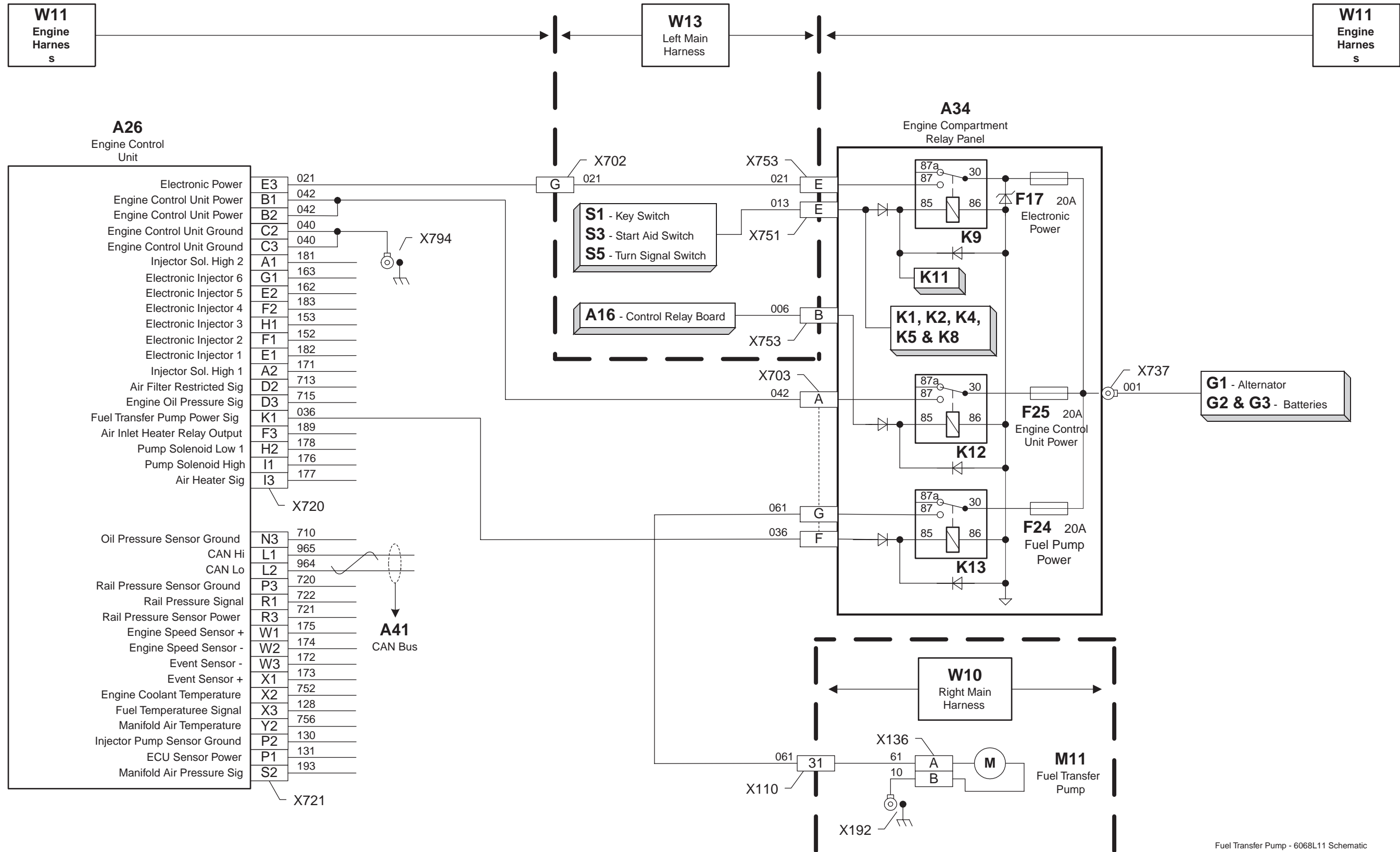
Насос подачи топлива

RG12473A -UN-18JUN02

HX05709.0004546 -59-10JUL03-2/2

Электрическая схема

HXC77955 -UN-23JUN03



Fuel Transfer Pump - 6068L11 Schematic
Jun 23, 2003- 10:11/BJR HXC77955

Электрическая схема

HX05709,0004547 -59-10JUL03-1/2

Диагностика насоса подачи топлива

A16—Панель управляющих реле	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	M11—Топливный насос
A26—Блок управления двигателем	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электро-питание системы электроники	S1—Замок зажигания
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	K12 элемента A34—Электро-питание блока управления двигателем	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K13 элемента A34—Электро-питание топливного насоса	S5—Переключатель сигнала поворота
F17 элемента A34—Электро-питание системы электроники - 20А	K2 элемента A34—Электро-питание цепи управления		W10—Правый главный жгут проводки
F24 элемента A34—Электро-питание топливного насоса - 20А	K4 элемента A34—Питание на двигатель		W11—Жгут проводки двигателя
F25 элемента A34—Электро-питание блока управления двигателем - 20А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,0004547 -59-10JUL03-2/2

Диагностика насоса подачи топлива	
--	--

HX05709,0004548 -59-10JUL03-1/1

240
15AV
3

Неисправность насоса подачи топлива	
--	--

-- -1/1

<p>❶ Проверка насоса подачи топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перед запуском двигателя ECU запускает насос передачи топлива на 40 секунд. После запуска двигателя насос передачи топлива будет работать непрерывно.</i></p> <p>Слышно или заметно, как работает насос?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя и протестируйте систему подачи топлива</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	---

-- -1/1

Диагностика насоса подачи топлива

<p>2 Проверка питания насоса подачи топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X136 насоса подачи топлива</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Перед запуском двигателя ECU запускает насос передачи топлива на 40 секунд. После запуска двигателя насос передачи топлива будет работать непрерывно.</i></p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X136 насоса передачи топлива в конце жгута проводки, сс#61 (контакт В), и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос перекачки топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка заземления насоса подачи топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X136 насоса подачи топлива</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X136 насоса передачи топлива в конце жгута проводки, сс#61 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка питания насоса подачи топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#61 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#61</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка питания насоса подачи топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X703 релейной панели моторного отсека, сс#36 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека и протестируйте сс#61</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#36</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AV
4

Группа 15AW Диагностика запальной свечи

Описание работы

Работа запальных свечей - Запальные свечи являются электрическими резисторами и управляются с блока управления двигателем. По одному для каждого барабана. Запальные свечи облегчают запуск, т.к. предварительный нагрев воздуха внутри каждого цилиндра способствует зажиганию. Они работают следующим образом:

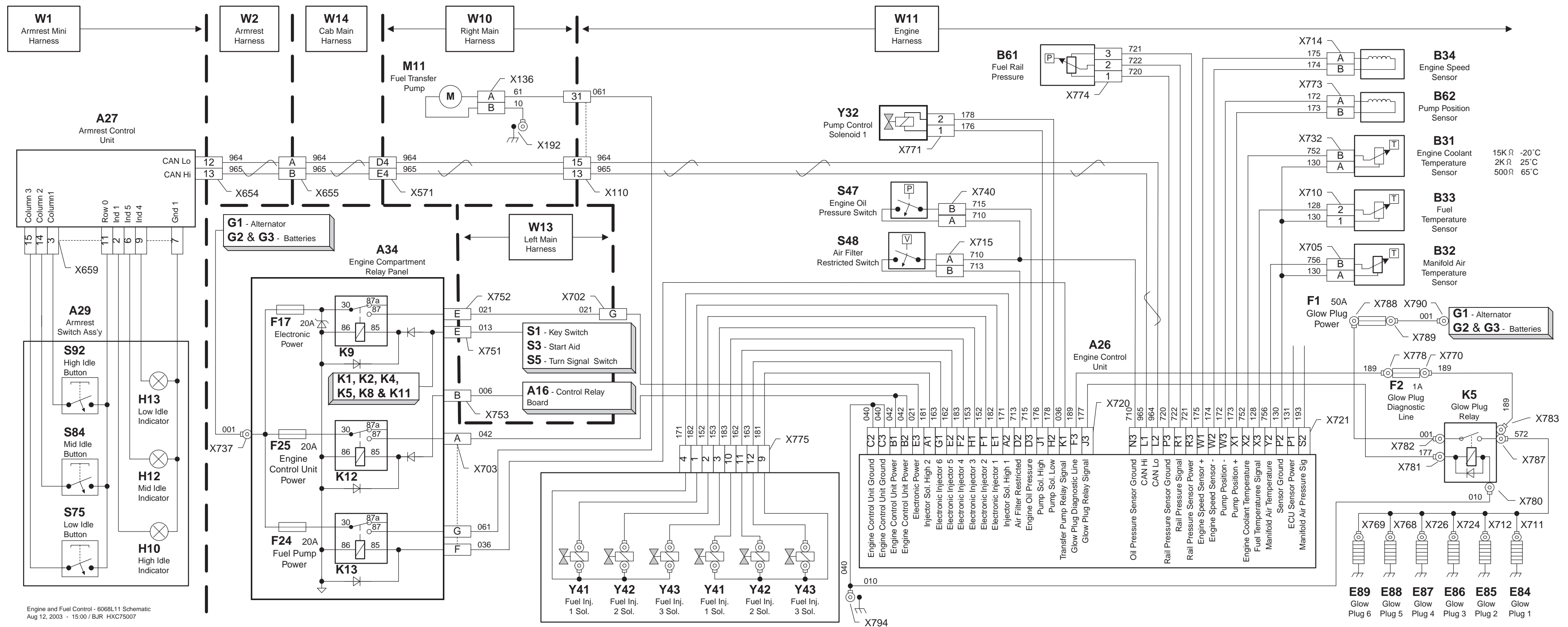
- Напряжение аккумулятора должно составлять от 6 до 14 В постоянного тока.
- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- Температура топлива должна быть ниже 0°C (32°F), чтобы активировать запальную свечу после запуска двигателя. Она должна составлять около -5°C (23°F) перед началом отсчета времени предпускового подогрева.
- На дисплее угловой стойки 1 появится счетчик для запальных свечей. Подсчет будет прерван, если привод будет запущен до того, как значение на счетчике станет нулевым
- Время предварительного нагрева для запальных свечей меняется с изменением температуры топлива. Максимальное время предварительного нагрева - 15 секунд при -25°C (-13°F) и чуть больше 2 секунд при -5°C (23°F).
- Запальные свечи останутся включенными при запуске двигателя и в течение первых 10 - 30 секунд после начала работы двигателя, в зависимости от температуры топлива.

HX05709.0004549 -59-10JUL03-1/1

240
15AW
1

Электрическая схема

HXC75007 -UN-13AUG03



Engine and Fuel Control - 6068L11 Schematic
Aug 12, 2003 - 15:00 / BJR HXC75007

Диагностика запальной свечи

A16—Панель управляющих реле	F24 элемента A34—Электропитание топливного насоса - 20А	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	S92—Кнопка высоких оборотов
A26—Блок управления двигателем	F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20А	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G1—Генератор переменного тока	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A29—Переключательный узел в подлокотнике	G2—Батарея 1	K12 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	G3—Батарея 2	K13 элемента A34—Электропитание топливного насоса	W11—Жгут проводки двигателя
B31—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	H10—Индикатор высоких оборотов	M11—Топливный насос	W13—Левый главный жгут проводки
B32—Датчик температуры входящего воздуха двигателя	H12—Индикатор средних оборотов	S1—Замок зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
B33—Датчик температуры топлива в двигателе	H13—Индикатор низких оборотов	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	Y32—Соленоид управления насосом (PCV) 1
B34—Датчик скорости двигателя	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S5—Переключатель сигнала поворота	Y41—Соленоид впрыскивающего насоса 1
B61—Датчик давления топлива в магистрали	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S47—Датчик давления моторного масла	Y42—Соленоид впрыскивающего насоса 2
B62—Датчик положения насоса	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S48—Переключатель забивки воздушного фильтра	Y43—Соленоид впрыскивающего насоса 3
E84—Запальная свеча 1	K5—Реле запальной свечи	S75—Кнопка низких оборотов	Y44—Соленоид впрыскивающего насоса 4
E85—Запальная свеча 2	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S84—Кнопка средних оборотов	Y45—Соленоид впрыскивающего насоса 5
E86—Запальная свеча 3			Y46—Соленоид впрыскивающего насоса 6
E87—Запальная свеча 4			
E88—Запальная свеча 5			
E89—Запальная свеча 6			
F1—Предохранитель с часовым механизмом			
F2—Предохранитель свечи предпускового подогрева			
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20А			

HX05709,000454A -59-10JUL03-2/2

240
15AW
3

Диагностика запальной свечи

HX05709,000454B -59-10JUL03-1/1

Неисправность запальной свечи

--1/1

Диагностика запальной свечи

<p>1 Проверка диагностических кодов неисправностей приоритета 2</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Запальные свечи используются для согревания воздуха в двигателе перед запуска. При ключе зажигания в положении RUN (ХОД) блок управления двигателем считывает значение температуры топлива в двигателе. Если температура ниже -5°C (23°F), блок управления двигателем питает реле запальной свечи.</i></p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Повернуть ключ зажигания</p> <p>Отображаются ли какие-либо из следующих кодов?</p>	<p>ДА: A00 174.03 ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>ДА: A00 174.04 ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>ДА: A00 676.03 ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>ДА: A00 676.05 ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>2 Проверка предварительного нагрева запальной свечи</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Осмотреть угловую стойку и проверить начало отсчета времени предварительного нагрева запальной свечи.</p> <p>Начинается ли подсчет на угловой стойке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>3 Проверка запальной свечи</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Во время подсчета на угловой стойке измерить напряжение на всех разъемах X711, X712, X724, X726, X768 и X769 запальных свечей в конце жгута и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли напряжение 12 В постоянного тока на всех разъемах?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p>4 Проверка запальной свечи</p>	<p>Измерить сопротивление между всеми разъемами X711, X712, X724, X726, X768 и X769 запальной свечи в конце запальной свечи и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление на всех разъемах запальной свечи меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить все запальные свечи с сопротивлением более 2 Ом</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15AW
4

Диагностика запальной свечи

<p>5 Проверка предварительного нагрева запальной свечи</p>	<p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>ВАЖНО: НЕ отсоединять соленоид PCV X771, который находится напротив X710. При высоком давлении общего нагнетательного трубопровода клапан ослабления давления может повредиться, если X771 отсоединен при запуске двигателя. Проверить, соответствует ли положение разъема X710 указанному в разделе по маркировке разъема.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Провернуть ключ зажигания несколько раз для проверки функционирования</p> <p>Осмотреть угловую стойку и наблюдать за счетчиком предварительного нагрева запальных свечей.</p> <p>Начинается ли подсчет на угловой стойке?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива В33</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка датчика температуры топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>ВАЖНО: НЕ отсоединять соленоид PCV X771, который находится напротив X710. При высоком давлении общего нагнетательного трубопровода клапан ослабления давления может повредиться, если X771 отсоединен при запуске двигателя. Проверить, соответствует ли положение разъема X710 указанному в разделе по маркировке разъема.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между датчиком температуры топлива двигателя X710 в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и сс#128 (контакт В)</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика температуры топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>ВАЖНО: НЕ отсоединять соленоид PCV X771, который находится напротив X710. При высоком давлении общего нагнетательного трубопровода клапан ослабления давления может повредиться, если X771 отсоединен при запуске двигателя. Проверить, соответствует ли положение разъема X710 указанному в разделе по маркировке разъема.</p> <p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p>Измерить сопротивление на разъеме X710 датчика температуры топлива</p> <p>Находится ли значение сопротивления в диапазоне между 15000 Ом (при -20°C [-4°F]) и 500 Ом (при 65°C [149°F])?</p>	<p>ДА: Заменить ECU</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить датчик температуры топлива (В33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AW
5

Диагностика запальной свечи

<p>8 Проверка датчика температуры топлива</p>	<p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>ВАЖНО: НЕ отсоединять соленоид PCV X771, который находится напротив X710. При высоком давлении общего нагнетательного трубопровода клапан ослабления давления может повредиться, если X771 отсоединен при запуске двигателя. Проверить, соответствует ли положение разъема X710 указанному в разделе по маркировке разъема.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между датчиком температуры топлива двигателя X710 в конце жгута проводки, сс#128 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка датчика температуры топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X721 блока управления двигателем, сс#128 (контакт Х3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на угловой стойке происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом X783 реле запальной свечи, сс#189 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#572</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AW
6

Диагностика запальной свечи

<p>11 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 174.03 указывает, что напряжение на датчике температуры топлива выше нормы</p> <p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>Перемычка между разъемом X710 датчика температуры топлива, сс#128 (контакт В) и сс#130 (контакт А)</p> <p>Ключ зажигания в положение RUN. Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 174.04?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (В33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>12 Проверка сс#130</p>	<p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X710 датчика температуры топлива в конце жгута проводки, сс#130 (контакт А) и заземлением рамы</p> <p>Составляет ли оно не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#130</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
----------------------------------	--	--

240
15AW
7

-- 1/1

Диагностика запальной свечи

<p>13 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 174.04 указывает, что напряжение на датчике температуры топлива ниже нормы</p> <p>Отсоединить разъем X710 датчика температуры топлива</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей</p> <p>Стереть диагностические коды неисправностей</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей A00 174.03?</p>	<p>ДА: Заменить датчик температуры топлива (B33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Код A00 174.04 сохранен</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный на массу контур в сс#128</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 676.03 указывает, что выходное напряжение реле запальной свечи - 12 В постоянного тока, тогда как реле не запитывается блоком управления двигателем.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на угловой стойке происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом X783 реле запальной свечи, сс#189 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить ECU</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъем X783 реле запальной свечи</p> <p>Измерить напряжение между разъемом запальной свечи X783 в конце жгута проводки, сс#189 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно приблизительно напряжению аккумулятора?</p>	<p>ДА: Отремонтировать короткое замыкание на сс#189</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AW
8

Диагностика запальной свечи

<p>16 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъем X787 реле запальной свечи</p> <p>Измерить напряжение между разъемом запальной свечи X787 в конце жгута проводки, сс#572 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать короткое замыкание на сс#572</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на угловой стойке происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом X781 реле запальной свечи, сс#177 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать короткое замыкание на сс#177</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать и заменить реле запальной свечи (K5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>A00 676.05 указывает, блок управления двигателем питает реле запальной свечи, но не обнаруживает напряжение.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на счетчике происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом X783 запальной свечи, сс#189 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка сопротивления</p>	<p>Отсоединить разъем X783 запальной свечи и разъем X720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X783 запальной свечи, сс#189 и разъемом X720 блока управления двигателем сс#189 (контакт 37)</p> <p>Составляет ли оно не более 2 КОм?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AW
9

Диагностика запальной свечи

<p>20 Проверка сопротивления</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p>Отсоединить разъем Х783 запальной свечи и разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#189 (контакт 37) и все остальные контакты на разъеме Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем, сс#189 (контакт 37) и корпус <p>Составляет ли сопротивление 20 кОм или менее для любого измерения?</p>	<p>ДА: Отремонтировать закороченный на массу контур в сс#189</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем • Блок управления двигателем <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка сопротивления</p>	<p>Отсоединить разъем Х783 запальной свечи и разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Заменить диагностический предохранитель запальной свечи (F2) 1 заведомо исправным предохранителем.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х783 запальной свечи, сс#189 и разъемом Х720 блока управления двигателем сс#189 (контакт 37)</p> <p>Составляет ли оно не более 2 кОм?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать разомкнутую цепь в сс#189</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка сопротивления</p>	<p>Замок зажигания ВЫКЛ.</p> <p>Отсоединить разъем Х783 запальной свечи и разъем Х720 блока управления двигателем</p> <p>Измерить сопротивление между:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разъем Х720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#189 (контакт 37) и все остальные контакты на разъеме Х720 блока управления двигателем • Разъем Х720 блока управления двигателем, сс#189 (контакт 37) и корпус <p>Составляет ли сопротивление 20 кОм или менее для любого измерения?</p>	<p>ДА: Отремонтировать закороченный на массу контур в сс#189</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка напряжения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом предохранителя запальной свечи Х782, сс#001 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AW
10

Диагностика запальной свечи

<p>24 Проверка напряжения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом предохранителя запальной свечи Х788 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#001</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка напряжения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом предохранителя запальной свечи Х789 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить предохранитель запальной свечи (F1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка напряжения</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом аккумулятора Х790 и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#001</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и аккумулятора</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на счетчике происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом Х781 реле запальной свечи, сс#177 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить реле запальной свечи (К5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AW
11

<p>28 Проверка напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Когда на счетчике происходит подсчет, измерить напряжение между разъемом X720 блока управления двигателем, сс#177 (контакт J3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#177</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none">• Разъем блока управления двигателем• Блок управления двигателем <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--------------------------------------	---	---

Система маркировки типа GREENSTAR™

GREENSTAR Harvest Monitor

Для комбайнов 9560 и 9660 с мобильными процессорами см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика GREENSTAR Harvest Doc.**



H63260 -UN-30MAR00

Дисплей GREENSTAR без мобильного процессора

GREENSTAR - это товарный знак Deere & Company

HX05709,000454C -59-10JUL03-1/2

GREENSTAR Harvest Doc

Для комбайнов 9560 и 9660 с мобильными процессорами см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика GREENSTAR Harvest Doc.**



H63261 -UN-30MAR00

Дисплей GREENSTAR с мобильным процессором

240
15AX
1

HX05709,000454C -59-10JUL03-2/2

240
15AX
2

Описание работы

Система GREENSTAR™ HARVEST DOC™ регистрации сбора - это автоматическая система накопления информации о сборе и сопутствующих данных, которая позволяет водителю передавать данные для обработки. Система включает в себя: дисплей GREENSTAR, датчик весового расхода, датчик влажности, приемник GPS, мобильный процессор и жгуты соединительных проводов.

Система мониторинга сборов GREENSTAR HARVEST DOC включается при положении ключа зажигания на RUN (ХОД).

Информация о сборе считывается с устройство на комбайне и подается на дисплей GREENSTAR и по шине CAN подается на регистрирующий компьютер GREENSTAR. Водитель может следить за этой информацией по дисплею GREENSTAR. Мобильной процессор накапливает всю информацию для анализа на карте памяти.

Прием данных начинается при выполнении всех нижеследующих условий:

- Сепаратор ВКЛЮЧЕН
- Жатка ВКЛЮЧЕНА
- Зерно регистрируется в датчике весового расхода в режиме весового расхода или
- Жатка опущена ниже уровня высоты остановки записи в режиме поворота камеры питателя.

Прием данных прекращается при выполнении любого из нижеследующих условий:

- Сепаратор ВЫКЛЮЧЕН
- Жатка ВЫКЛЮЧЕНА
- Датчик весового расхода остановил регистрацию зерна или
- Жатка ПОДНЯТА выше записанной высоты остановки

Система HARVEST DOC в сочетании с дисплейным программным обеспечением JDOFFICE™ из John Deere AMS дает возможность механику-водителю осуществлять сбор и анализ сельскохозяйственных/полевых данных для принятия решений на местах, в том числе для регистрации данных по урожайности и составления отчетности, включая бухгалтерскую. Система обеспечивает механику-водителю возможность автоматического сбора эксплуатационных данных, касающихся уборки.

Сообщения шины CAN от блока управления в подлокотнике и угловой стойки контролируются для определения статуса данных функций.

Рабочие параметры (вид собираемой культуры, размеры жатки и т.п.) можно задавать с помощью дисплея GREENSTAR.

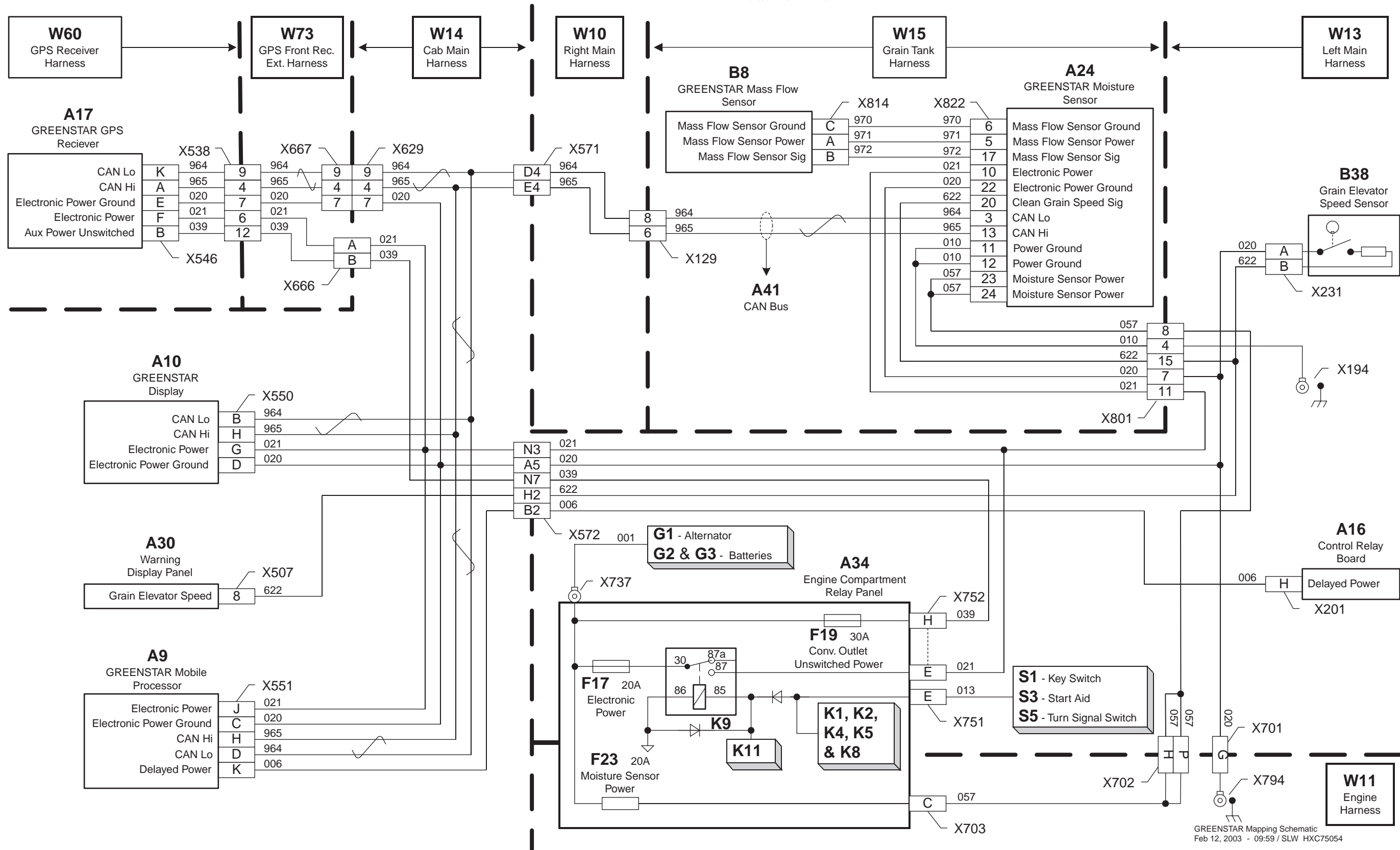
*GREENSTAR - это товарный знак Deere & Company
HARVEST DOC - это товарный знак Deere & Company
JDOFFICE - это товарный знак Deere & Company*

HX05709,000454D -59-10JUL03-1/1

240
15AY
1

Электрическая схема

HXC75054 -UN-14FEB03



GREENSTAR Mapping Schematic
Feb 12, 2003 - 09:59 / SLW HXC75054

A9—Мобильный процессор GREENSTAR	F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30А	K4 элемента A34—Питание на двигатель	S3—Устройство вспомогательного пуска
A10—Дисплей GREENSTAR	F23 элемента A34—Не используется - 30А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
A16—Панель управляющих реле	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	W10—Правый главный жгут проводки
A17—Приемник GREENSTAR GPS	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электро-питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A24—Датчик влажности GREENSTAR	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Электро-питание цепи управления 2	W13—Левый главный жгут проводки
A30—Панель сигнального дисплея	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Замок зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Электро-питание цепи управления		W15—Жгут проводки зернового бункера
A41—Шина CAN			W60—Жгут проводки приемника GPS
B8—Датчик весового расхода GREENSTAR			W73—Жгут проводки удлинителя переднего приемника GPS
B38—Датчик скорости зернового элеватора			
F17 элемента A34—Электро-питание системы электроники - 20А			

HX05709,000454E -59-10JUL03-2/2

GREENSTAR™ HARVEST DOC™ диагностика

GREENSTAR - это товарный знак Deere & Company
HARVEST DOC - это товарный знак Deere & Company

HX05709,000454F -59-10JUL03-1/1

240
15AY
3

Неисправность GREENSTAR HARVEST DOC

---1/1

<p>❶ Проверка приемника GPS</p>	<p>Отвести трактор в сторону от строений и деревьев.</p> <p>Осмотреть навигационный приемник GPS STARFIRE и проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник надлежащим образом закреплен на машине. • Колпак приемника направлен вверх. • Приемник правильно подключен 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Установить приемник GPS заново</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

---1/1

<p>2 Проверка дисплея GREENSTAR</p>	<p>Вставить карту-ключ и карту памяти для работы HARVEST DOC</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд</p> <p>Осветился ли экран дисплея GREENSTAR™?</p>	<p>ДА: Записать и СТЕПЕТЬ все предупредительные сообщения, появившиеся на дисплее GREENSTAR.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика дисплея</p>
--	--	--

GREENSTAR - это товарный знак Deere & Company

-- -1/1

<p>3 Проверка предупреждений карты-ключа/PC-карты памяти</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать десять секунд.</p> <p>Появляется ли один из следующих предупредительных кодов карты-ключа или PC-карты памяти на дисплее GREENSTAR™?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 - Предупредительный код PC-карты • ID 150 Предупредительный код PC-карты памяти - Карта памяти была вынута. • ID 151 Предупредительный код PC-карты памяти- Нет данных настройки на PC-карте памяти. • ID 155 Предупредительный код PC-карты - Карта-ключ была вынута. • ID 156 Предупредительный код PC-карты - Нет данных карты-ключа на PC-карте памяти. • ID 157 Неправильный код - Картографическая полевая система не работает. • ID 158 Предупредительный код PC-карты памяти - Обнаружено несколько карточек-ключей. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика ключа-карты и PC-карты памяти</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>4 Проверка обновления версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать десять секунд</p> <p>Появляется ли следующее сообщение?</p> <p>Предупреждение! Обнаружено новое программное обеспечение</p>	<p>ДА: Нажать кнопку после слова Continue/Продолжить для обновления версии программного обеспечения - Система автоматически загрузит компоненты GREENSTAR для версий программного обеспечения на карте-ключе. Эта процедура может продлиться до 10 минут.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	---	---

-- 1/1

<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Записать и СТЕПЕТЬ все предупредительные сообщения, появившиеся на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Перечислены ли какие-либо из следующих пунктов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • HARVEST MONITOR • HARVEST DOC • KeyCard/Карта-ключ • Приемник StarFire 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p>
-----------------------------------	--	---

240
15AY
5

-- 1/1

<p>6 Проверка программного обеспечения, загруженного в мобильный процессор</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Имеется ли Reprogram/Перепрограммировать в перечне на дисплее?</p>	<p>ДА: Покупатель имеет в своем распоряжении на мобильном процессоре программное обеспечение GREENSTAR Yield Mapping (карта сбора).</p> <p>Загрузить программное обеспечение HARVEST DOC на мобильный процессор.</p> <p>По вопросу перепрограммирования инструкций обратиться к Руководству пользователя.</p> <p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка программного обеспечения, загруженного в мобильный процессор</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Имеется ли в перечне карта-ключ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика мобильного процессора</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AY
6

<p>8 Проверка программного обеспечения мобильного процессора GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Указан ли продукт GREENSTAR Harvest Doc в списке на дисплее GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Загрузить программное обеспечение HARVEST DOC на мобильный процессор.</p> <p>По вопросу перепрограммирования инструкций обратиться к Руководству пользователя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>9 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Перечислены ли все из следующих пунктов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • HARVEST MONITOR • HARVEST DOC • KeyCard/Карта-ключ • Приемник StarFire 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Не отображается Harvest Doc</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: Не отображается Harvest Doc</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика мобильного процессора</p> <p>НЕТ: KeyCard (карта-ключ) не отображается</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика мобильного процессора</p> <p>НЕТ: Приемник STARFIRE не отображается</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	--

<p>10 Проверка кода компонента HARVEST DOC</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карта-ключ.</p> <p>Нажать кнопку возле Product Keys/Коды компонентов.</p> <p>Указан ли продукт GREENSTAR Harvest Doc в списке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Получить доступ к карте-ключу с помощью ключа для продукта Harvest Doc.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

240
15AY
8

<p>11 Проверка версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку возле KeyCard/Карта-ключ.</p> <p>Нажать кнопку рядом с Devices on CAN Bus/Устройства на шине CAN</p> <p>Узнать версию программного обеспечения следующих компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мобильной процессор 1.04x • Датчик влажности: 1.01x • Приемник STARFIRE 5.83x • Дисплей GREENSTAR 1.53x <p>Является ли версия программного обеспечения такой же, как указанная, или выше</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт сервисной поддержки John Deere Stellar: www.stellarsupport.com и загрузить новое программное обеспечение для продукта HARVEST DOC и его компонентов: Мобильной процессор, датчик влажности, приемникStarFire, и дисплей GreenStar</p> <p>За инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов обратиться к Руководству пользователя HARVEST DOC.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Появился ли код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AY
9

<p>13 Проверка предупредительных сообщений HARVEST DOC</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Прочитать и сохранить предупредительные сообщения рядом с кнопкой G дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для просмотра всех предупредительных сообщений нажать кнопку G на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Отображаются ли какие-либо из указанных ниже предупредительных сообщений HARVEST DOC?</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO GPS нет отображения • NO GPS Неточное отображение • Нет MS 	<p>ДА: NO GPS нет отображения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>ДА: NO GPS Неточное отображение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>ДА: Нет MS</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>14 Проверка предупредительных сообщений датчика влажности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Прочитать и сохранить предупредительные сообщения рядом с кнопкой G дисплея GREENSTAR</p> <p>Для просмотра всех предупредительных сообщений нажать кнопку G на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Отображаются ли предупредительные сообщения о датчике влажности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>15 Проверки предупредительных сообщений о весовом расходе</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Прочитать и сохранить предупредительные сообщения рядом с кнопкой G дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для просмотра всех предупредительных сообщений нажать кнопку G на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Отображаются ли предупредительные сообщения о весовом расходе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>16 Проверка предупредительных сообщений GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 2 минуты</p> <p>Появляется ли один из следующих кодов неисправностей GPS?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 301 - Неполадка в сети STARFIRE Пожалуйста, ждите. • ID 302 - Приемник не ведет прием на переменной частоте • ID 303 - Срок действия лицензии для коррекции GPS истек. • ID 304 - Нет скорректированной позиции GPS. • ID 305 - Нет позиции GPS. • ID 306 - Обновление версии программного обеспечения GPS STARFIRE, пожалуйста, ждите. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка предупредительных сообщений о напряжении на мобильном процессоре</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд</p> <p>Появляется ли на дисплее GREENSTAR одно из следующих предупредительных сообщений, связанных с неполадками напряжения на мобильном процессоре?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 280 - Предупреждение о низком отключаемом напряжении • ID 281 - Предупреждение о низком неотключаемом напряжении • ID 282 - Предупреждение о низком напряжении, внутренний переключатель батареи мобильного процессора неисправен. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика мобильного процессора.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка режима выбора записи</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Посмотреть Записано ON/OFF:</p> <p>Выбран ли Материал для включения/выключения Записи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка записи о расходе ON/OFF</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Включен ли режим записи ON?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15AY
11

<p>20 Проверка системы предосторожностей при обработке зерна</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Появляется ли следующее сообщение о предупреждении на дисплее GREENSTAR?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обработка зерна при отключенной функции записи 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - HARVEST MONITOR</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка веса</p>	<p>Представляются ли при уборке данные по весу (весу, а не сборам) точными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка влажности</p>	<p>Представляются ли данные по влажности собранного зерна точными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка сборов</p>	<p>Представляются ли при уборке данные по сборам (сборам, не весу) точными?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AY
12

<p>24 Проверка отладки машины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Следить за следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Культура • Тип жатки <ul style="list-style-type: none"> – Ширина захвата жатки – Величина междурядья <p>Выбраны ли правильные установочные значения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Выбрать правильные значения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>25 Проверка параметров сборов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить узлы выходного блока</p> <p>Проверить параметры оценки сбора.</p> <p>Введены ли правильные параметры оценки сбора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Выбрать правильные параметры сборов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>26 Проверка данных о площадях</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить узлы выходного блока</p> <p>Проверить данные о площадях.</p> <p>Выбраны ли точные данные о площадях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Ввести уточненные параметры площадей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>27 Проверка размера шины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Правильный размер шины можно узнать в Руководстве пользователя комбайном.</p> <p>Переход к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 112 адрес (радиус шины) <p>Выбран ли правильный радиус качения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Для коррекции радиуса качения изменить адрес.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>

240
15AY
13

<p>28 Проверка калибровки</p>	<p>Выполнить стандартную калибровку.</p> <p>За инструкциями обращаться к Руководству пользователя.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка предупредительного сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход)</p> <p>Подождать 20 секунд</p> <p>Появилось ли данное предупредительное сообщение на дисплее?</p> <p>Неисправность шины CAN, номер 232</p> <p>Не обнаружено ни одного главного дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для всех систем требуется главный дисплей.</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с предложением “Сделать этот дисплей основным”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка разъемов</p>	<p>Проверить следующие разъемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X550 - Дисплей GREENSTAR • X822 - Датчик влажности GREENSTAR • X551 - мобильный процессор GREENSTAR • X546 - Приемник GREENSTAR StarFire <p>Все ли разъемы вставлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Перекоммуницировать неправильно соединенные разъемы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AY
14

<p>31 Проверка совместимости шины CAN</p>	<p>Это система шины CAN, рассчитанная на напряжение 2,5 В. Все компоненты должны быть Dual Can или 2,5 В.</p> <p>Дисплей GREENSTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярлык CAN: ISO 2,5 или DEERE 4/5 • Дисплей GREENSTAR версии 2,0 В или выше - Обозначение на ярлыке артикула #. <p>Датчик влажности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярлык CAST CAN LABEL: Только 2,5 В CAN <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство HARVEST DOC не работает, когда к элеватору чистого зерна прикреплен датчик влажности.</i></p> <p>Мобильный процессор:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мобильный процессор прицепляют к задней части дисплея GREENSTAR <p>Приемник GPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник L- Диапазона желтого цвета, проверить ярлык сзади приемника • Приемник L- Диапазона, проверить ярлык сзади приемника • Приемник, изготовленный не компанией Deere и использующий сигнал RS232 <p>Оконечные устройства шины CAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оконечные устройства шины CAN на 2,5 В <p>Все ли компоненты GREENSTAR на шине CAN удовлетворяют указанным спецификациям?</p>	<p>ДА: Неисправность на шине CAN или на датчике влажности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: Установить 2,5 В или компоненты Dual CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--	---	---

---1/1

240
15AY
15

Описание работы

Система мониторинга сборов GREENSTAR™ - это автоматическая система показа информации о сборе и сопутствующих данных. Система включает в себя: дисплей GREENSTAR, датчик потока массы GREENSTAR, датчик влажности GREENSTAR и жгуты соединительных проводов.

Система мониторинга сборов GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания на RUN (ХОД).

Информация о сборах считывается с устройства на комбайне и подается на дисплей GREENSTAR по шине CAN. Водитель может следить за этой информацией по дисплею GREENSTAR.

Прием данных начинается при выполнении всех нижеследующих условий:

- Сепаратор ВКЛЮЧЕН
- Жатка ВКЛЮЧЕНА
- Зерно регистрируется в датчике весового расхода в режиме весового расхода

или

- Жатка опущена ниже уровня высоты остановки записи в режиме поворота камеры питателя.

Прием данных прекращается при выполнении любого из нижеследующих условий:

- Сепаратор ВЫКЛЮЧЕН
- Жатка ВЫКЛЮЧЕНА
- Датчик весового расхода остановил регистрацию зерна
- или
- Жатка ПОДНЯТА выше записанной высоты остановки

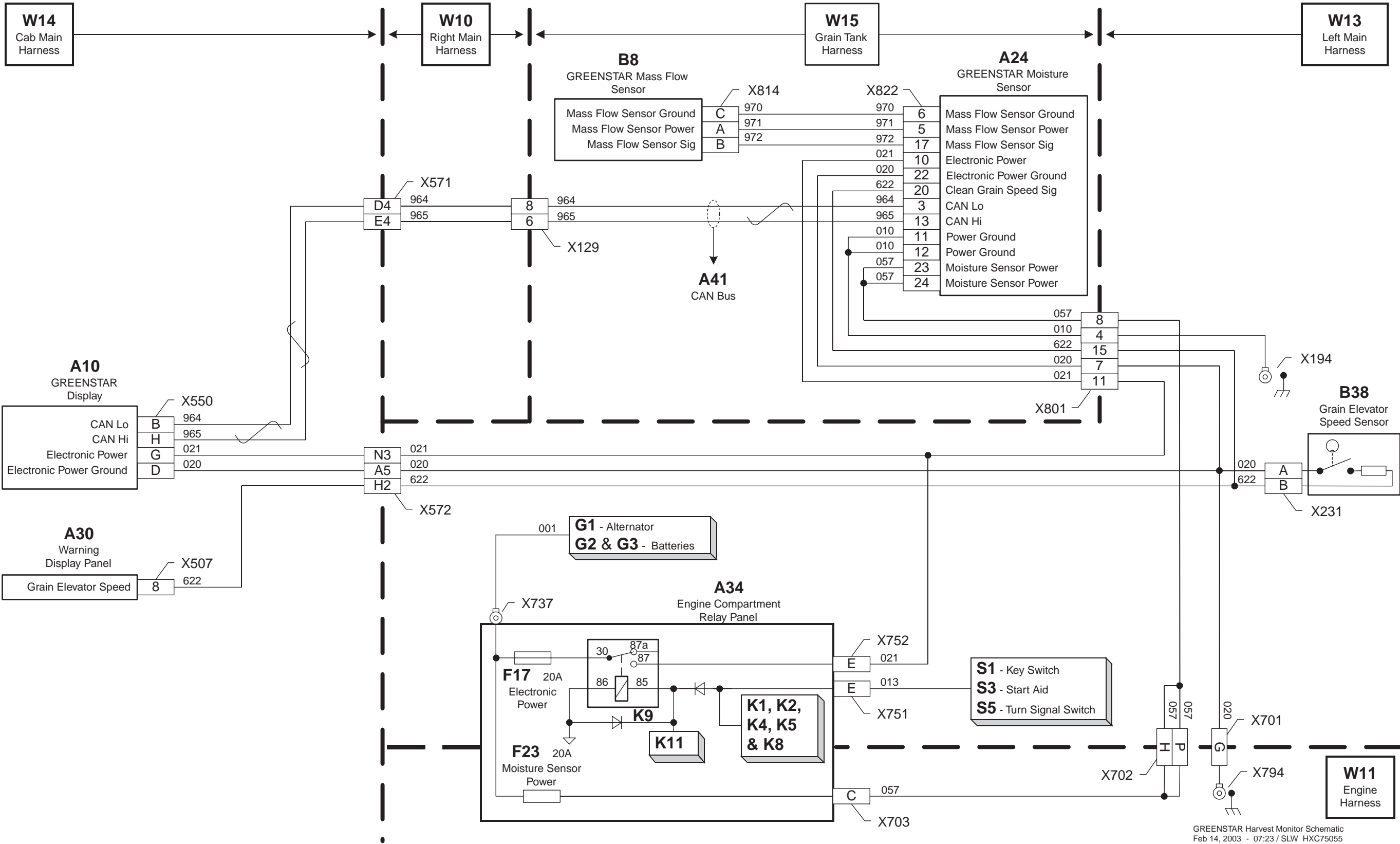
Сообщения шины CAN от блока управления в подлокотнике контролируются для определения статуса данных функций.

Рабочие параметры (вид собираемой культуры, размеры жатки и т.п.) можно задавать с помощью дисплея GREENSTAR.

240
15AZ
1

Электрическая схема

HXC75055 -UN-05FEB04



GREENSTAR Harvest Monitor Schematic
Feb 14, 2003 - 07:23 / SLW HXC75055

A24—Датчик влажности GREENSTAR	F23 элемента A34—Питание датчика влажности - 20А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Замок зажигания
A30—Панель сигнального дисплея	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Электро-розетка отключаемого питания	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электро-питание системы электроники	S5—Переключатель сигнала поворота
A41—Система шины CAN	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Электро-питание цепи управления	W10—Правый главный жгут проводки
A54—Исполнительный механизм датчика влажности	K1 элемента A34—Питание левого блока управления		W11—Жгут проводки двигателя
B8—Датчик весового расхода GREENSTAR	K2 элемента A34—Электро-питание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
B38—Датчик скорости зернового элеватора	K4 элемента A34—Питание на двигатель		W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Электро-питание системы электроники - 20А			W15—Правый главный жгут проводки

HX05709,0004551 -59-10JUL03-2/2

GREENSTAR™ Диагностика HARVEST MONITOR

GREENSTAR - это товарный знак Deere & Company

HX05709,0004552 -59-10JUL03-1/1

240
15AZ
3

Неисправность в системе HARVEST MONITOR

--1/1

<p>❶ Проверка дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд</p> <p>Осветился ли экран дисплея GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика дисплея.</p>
---------------------------	---	--

--1/1

GREENSTAR™ Диагностика HARVEST MONITOR

<p>2 Проверка шины CAN устройства HARVEST MONITOR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить пункты меню, показанные на странице 1 или на странице 2.</p> <p>Указан ли Harvest Monitor в списке на дисплее GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Появился ли код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительных сообщений датчика влажности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Прочитать и сохранить предупредительные сообщения рядом с кнопкой G дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для просмотра всех предупредительных сообщений нажать кнопку G на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Отображаются ли предупредительные сообщения о весовом расходе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверки предупредительных сообщений о весовом расходе</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Прочитать и сохранить предупредительное(ые) сообщение(я) рядом с кнопкой G дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для просмотра всех предупредительных сообщений нажать кнопку G на дисплее.</p> <p>Отображаются ли предупредительные сообщения о весовом расходе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AZ
4

<p>6 Проверка компонентов сети Online</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor.</p> <p>Нажать кнопку рядом с Diagnostics/Диагностика.</p> <p>Нажать кнопку около Combine Network.</p> <p>Отображены ли на дисплее GREENSTAR следующие пункты?</p> <ul style="list-style-type: none"> • АНС: • Подлокотник: • Угловая стойка: • Управление двигателем: 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: АНС: не отображается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления жаткой - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: Armrest (подлокотник): не отображается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: Corner Post (угловая стойка): не отображается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: Engine Control (управление двигателем): не отображается.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления двигателем - Общая диагностика, схемы.</p>
--	---	--

240
15AZ
5

<p>7 Проверка записи ON/OFF</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>При уборке посмотреть Записано ON/OFF: раздел.</p> <p>Включен ли режим записи ON?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--	--	---

--1/1

<p>8 Проверка веса</p>	<p>Представляются ли при уборке данные по весу (весу, а не сборам) точными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка влажности</p>	<p>Представляются ли данные по влажности собранного зерна точными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика влажности</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка сборов</p>	<p>Представляются ли при уборке данные по сборам (сборам, не весу) точными?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка отладки машины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Следить за следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Культура • Тип жатки <ul style="list-style-type: none"> – Ширина захвата жатки – Величина междурядья <p>Выбраны верные данные?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Выбрать правильные значения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>12 Проверка параметров сборов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить узлы выходного блока</p> <p>Проверить параметры оценки сбора.</p> <p>Введены ли правильные параметры оценки сбора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Выбрать правильные параметры сборов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка данных о площадях</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Нажать кнопку PAGE/СТРАНИЦА, чтобы проверить узлы выходного блока</p> <p>Проверить данные о площадях.</p> <p>Выбраны ли точные данные о площадях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Ввести уточненные параметры площадей.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка размера шины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Правильный радиус качения можно узнать в Руководстве пользователя комбайном.</p> <p>Переход к адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 112 адрес (радиус шины) <p>Отображается ли правильный радиус качения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Для коррекции радиуса качения изменить адрес</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка калибровки</p>	<p>Выполнить стандартную калибровку.</p> <p>За инструкциями обращаться к Руководству пользователя.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>16 Проверка предупредительного сообщения основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход)</p> <p>Подождать 20 секунд</p> <p>Появляется ли следующее предупредительное сообщение?</p> <p>Неисправность шины CAN, номер 232</p> <p>Не обнаружено ни одного главного дисплея GREENSTAR.</p> <p>Для всех систем требуется главный дисплей.</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с предложением -</p> <p>Сделать этот дисплей основным</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка основного дисплея GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход)</p> <p>Подождать 10 секунд</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с дисплеем GREENSTAR</p> <p>Настроен ли Display Address/Адрес дисплея на PRIMARY/ОСНОВНОЙ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Установить режим Primary (основной) дисплея GREENSTAR.</p> <p>За инструкциями обращайтесь к Руководству пользователя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка разъемов</p>	<p>Проверить следующие разъемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • X550 - Дисплей GREENSTAR • X822 - Датчик влажности GREENSTAR <p>Все ли разъемы вставлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Перекоммуницировать неправильно соединенные разъемы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15AZ
8

<p>19 Проверка совместимости шины CAN</p>	<p>Это система шины 2,5 В CAN - Все компоненты должны быть Dual Can или 2,5 В.</p> <p>Дисплей GREENSTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярлык CAN: ISO 2,5 или DEERE 4/5 • Дисплей GREENSTAR версии 2,0 В или выше - Обозначение на ярлыке артикула #. <p>Датчик влажности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярлык CAN: 2,5 В CAN погружается внутрь датчика влажности <p>Оконечные устройства шины CAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оконечные устройства шины CAN на 2,5 В <p>Входят ли компоненты GREENSTAR в Dual Can или 2,5 В?</p>	<p>ДА: Неисправен датчик влажности или шина CAN</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: Установить 2,5 В или компоненты Dual CAN?</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>20 Проверка режима выбора записи</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Посмотреть Записано ON/OFF:</p> <p>Выбран ли Материал для включения/выключения Записи?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
<p>21 Проверка записи о расходе ON/OFF</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Включен ли режим записи ON?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика датчика весового расхода.</p>

240
15AZ
9

<p>22 Проверка системы предосторожностей при обработке зерна</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Появляется ли следующее сообщение о предупреждении на дисплее GREENSTAR?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обработка зерна при отключенной функции записи 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
---	---	--

--1/1

<p>23 Запись проверки включения и выключения</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Жатка поднята на максимальную высоту</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Посмотреть Записано: на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Опустить жатку на землю.</p> <p>Поднять жатку на максимальную высоту.</p> <p>Является ли Запись следующей: включить при опускании жатки?</p>	<p>ДА: За инструкциями по настройке Записи данных о высоте обращаться к Руководству пользователя Harvest Monitor.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
---	--	---

--1/1

<p>24 Проверка установки записи высоты останова</p>	<p>Нажать кнопку SETUP на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с Harvest Monitor</p> <p>Нажать кнопку рядом с кнопкой Recording ON/OFF (Запись ВКЛ.ВЫКЛ): Жатка</p> <p>Установить жатку на требуемую высоту, чтобы отключить запись "OFF"</p> <p>Нажать кнопку рядом с кнопкой высоты останова записи для сохранения данных об угле камеры питателя.</p> <p>Может ли быть установлена высота?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
--	---	---

--1/1

240
15AZ
10

<p>25 Проверка положения камеры питателя</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • 017 Адрес (Сигнал камеры питателя (сс#828)) <p>Поднять и опустить камеру питателя</p> <p>Плавно ли увеличивается/уменьшается напряжение при подъеме/опускании камеры питателя?</p> <p>____ / п п. п п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика блока управления высотой жатки в рабочем режиме - Тип А</p>
---	--	---

---1/1

240
15AZ
11

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с неисправной системы. Если начать с данного раздела, то может возникнуть путаница.

Дисплей GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД).

Дисплей GREENSTAR обеспечивает механику-водителю возможности просмотра

данных, диагностики системы и конфигурирования машины. Вся эта информация поступает на дисплее по шине CAN.

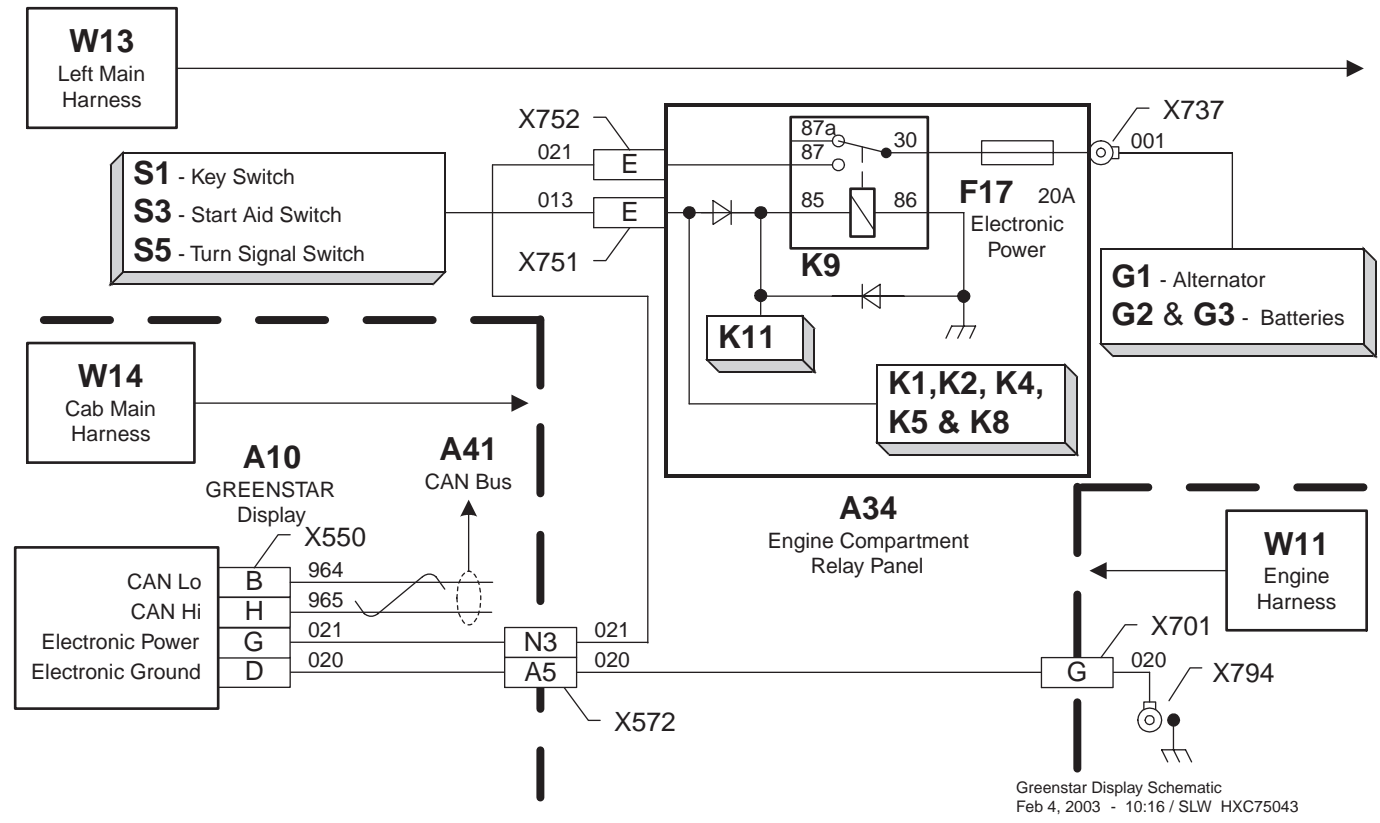
Дисплей GREENSTAR позволяет механику-водителю подключаться к системам GREENSTAR. Настройка функций системы GREENSTAR осуществляется посредством кнопок ввода на дисплее

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004553 -59-10JUL03-1/1

240
15BA
1

Электрические схемы



Greenstar Display Schematic
Feb 4, 2003 - 10:16 / SLW HXC75043

HXC75043 -UN-07FEB03

- | | | | |
|--|--|---|--|
| A10 —Дисплей Greenstar | K1 элемента A34 —Питание левого блока управления | K8 элемента A34 —Электро-розетка отключаемого питания | S3 —Переключатель вспомогательного устройства пуска |
| A34 —Релейная панель моторного отсека | K2 элемента A34 —Питание цепи управления двигателя | K9 элемента A34 —Питание системы электроники | S5 —Сигнальный переключатель поворота |
| A41 —Шина CAN | K4 элемента A34 —Питание двигателя регулятора скорости вентилятора | K11 элемента A34 —Питание цепи управления 2 | W11 —Жгут проводки двигателя |
| G1 —Генератор переменного тока | K5 элемента A34 —Питание регулятора скорости вентилятора | S1 —Ключ зажигания | W13 —Левый главный жгут проводки |
| G2 —Батарея 1 | | | W14 —Главный жгут проводки кабины |
| G3 —Батарея 2 | | | |
| F17 элемента A34 —Питание системы электроники - 20 А | | | |

HX05709,0004554 -59-10JUL03-1/1

Диагностика дисплея GREENSTAR™

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004555 -59-12AUG03-1/1

Неполадки дисплея GREENSTAR

--1/1

Диагностика дисплея GREENSTAR™

<p>1 Проверка нескольких дисплеев GREENSTAR</p>	<p>Для компонентов системы GREENSTAR используются более 1 дисплея GREENSTAR?</p>	<p>ДА: Отсоединить "рабочий" дисплей GREENSTAR.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Убедиться в том, что:</p> <p>Карта-ключ</p> <p>или</p> <p>Карта-ключ и PC-карта памяти установлены в мобильный процессор GREENSTAR для используемых компонентов системы GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>При затемненных кнопках горит подсветка дисплея GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка контрастности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Contrast (Контрастность) для регулировки контрастности дисплея.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка Contrast обозначена полузатемненным кружком в правой верхней части дисплея GREENSTAR над кнопкой A.</i></p> <p>Регулировка контрастности возможна?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка режима программирования</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Есть на дисплее GREENSTAR предупреждение PROGRAMMING (ПРОГРАММИРОВАНИЕ) "DO NOT REMOVE POWER (НЕ ОТКЛЮЧАТЬ ПИТАНИЕ)"?</p>	<p>ДА: Подождать, пока дисплей GREENSTAR закончит загрузку программы.</p> <p>Этот процесс загрузки программного обеспечения может занять три минуты</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BA
3

<p>5 Проверка предупредительных сообщений первичного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 30 секунд</p> <p>На дисплее отображается следующее предупредительное сообщение?</p> <p>ID 232 - проблема шины CAN “No primary GreenStar Display detected (Не обнаружен первичный дисплей GreenStar). All systems require a primary display (Первичный дисплей требуется для всех систем).”</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с надписью Make this display primary (Сделать данный дисплей первичным)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
---	--	--

-- 1/1

<p>6 Проверка программного обеспечения на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью KeyCard (карта-ключ)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Devices on CAN Bus (Устройства на шине CAN)</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR</p> <p>На первичном и дополнительном дисплее отображается версия программного обеспечения 1.53x или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar Support:</p> <p>www.stellarsupport.com</p> <p>Загрузить текущую версию программного обеспечения дисплея GREENSTAR в карту-ключ и установить ее в мобильный процессор.</p> <p>Отобразится предупредительное сообщение о необходимости проведения обновления программного обеспечения.</p> <p>Отобразится приглашение к обновлению программного обеспечения.</p> <p>Выбрать Continue (Продолжить)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

-- 1/1

240
15BA
4

Диагностика дисплея GREENSTAR™

<p>7 Проверка логотипа Deere</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Появился логотип Deere примерно на 2 секунды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка звукового сигнала</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Раздался звуковой сигнал при появлении логотипа Deere?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить/устранить неисправность устройства звукового сигнала на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка дневной/ночной подсветки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (дисплей GreenStar)</p> <p>Установить значение Backlight choice (Выбор подсветки) равным DAY (ДЕНЬ)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Day backlight (Дневная подсветка)</p> <p>Изменить режим дневной подсветки, введя цифровое значение от 0 до 9.</p> <p>Установить значение Backlight choice (Выбор подсветки) равным NIGHT (НОЧЬ)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Night backlight (Ночная подсветка)</p> <p>Изменить режим подсветки, введя цифровое значение от 0 до 9.</p> <p>Регулируется режим подсветки DAY/NIGHT (ДЕНЬ/НОЧЬ)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BA
5

Диагностика дисплея GREENSTAR™

<p>10 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Опробовать действие каждой кнопки надлежащим образом</p> <p>Все кнопки работают исправно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (Дисплей GreenStar)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN)</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под заголовком Source ID (идентификатор источника)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x2D Mobile Processor (Мобильный процессор) • 0xFC KeyCard (Карта-ключ) • 0x1C STARFIRE Receiver (Приемник STARFIRE) • 0x2B Mobile Processor in Reprogramming Mode (Мобильный процессор в режиме перепрограммирования) <p>В списке есть какие-либо адреса, и показания счетчика сообщений возрастают?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Подсоединить рабочий дисплей GREENSTAR обратно и обратиться к руководствам по эксплуатации компонентов системы GREENSTAR для получения информации об установке дисплея GREENSTAR в первичный и дополнительный режимы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Отсоединить соединительный разъем X550 дисплея GREENSTAR</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X550 дисплея GREENSTAR в конце жгута проводки сс#964 (контакт В) и сс#50 (контакт D)</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика дисплея GREENSTAR™

<p>13 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Отсоединить соединительный разъем X550 дисплея GREENSTAR</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X550 дисплея GREENSTAR в конце жгута проводки сс#965 (контакт Н) и сс#20 (контакт D)</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока? (Шина CAN 2.5)</p>	<p>ДА: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Отсоединить соединительный разъем X550 дисплея GREENSTAR</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X550 дисплея GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт G) и сс#20 (контакт D)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить дисплей GREENSTAR (A10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка обратной линии</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Отсоединить соединительный разъем X550 дисплея GREENSTAR</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X550 дисплея GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт G) и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика питания</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BA
7

<p>16 Проверка режима программирования</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Дисплей GREENSTAR осталось в режиме PROGRAMMING (ПРОГРАММИРОВАНИЕ)?</p>	<p>ДА: Получить текущую версию программного обеспечения карты-ключа с сайта технической поддержки John Deere Stellar Support:</p> <p>www.stellarsupport.com.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Подсоединить рабочий дисплей GREENSTAR обратно и обратиться к руководствам по эксплуатации компонентов системы GREENSTAR для получения информации об установке дисплея GREENSTAR в первичный и дополнительный режимы.</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>17 Проверка режима программирования</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Вставить карту-ключ, полученную в результате выполнения предыдущего шага, в мобильный процессор.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать три минуты до завершения программирования дисплея GreenStar.</p> <p>Осталось на дисплее ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ PROGRAMMING (ПРОГРАММИРОВАНИЕ)?</p>	<p>ДА: Необходима дополнительная помощь, заполнить форму DTAC для AMS.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Подсоединить рабочий дисплей GREENSTAR обратно и обратиться к руководствам по эксплуатации компонентов системы GREENSTAR для получения информации об установке дисплея GREENSTAR в первичный и дополнительный режимы.</p>
---	--	---

-- -1/1

240
15BA
8

**Маркировка типов приемника GPS
 GREENSTAR™**

Для определения правильного типа диагностики использовать следующую матрицу и фотографии.

Модель	Приемник STARFIRE	Приемник нижнего диапазона	Модуль приспособления к местности	Кинематическая радиосистема реального времени	Тип диагностики
9560 9660	X				A
9560 9660	X		X		B
9560 9660	X		X	X	C
9560 9660		X			D

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004556 -59-10JUL03-1/3

15BB
240
1



H76101 -UN-22APR03

Приемник GPS STARFIRE с модулем приспособления к местности



H76103 -UN-22APR03

Приемник GPS STARFIRE с модулем приспособления к местности

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004556 -59-10JUL03-2/3

240
15BB
2



H76102 -UN-22APR03

Приемник GPS STARFIRE без модуля приспособления к местности



H76104 -UN-22APR03

Приемник GPS STARFIRE без модуля приспособления к местности



PC7862 -UN-26SEP03

Приемник GPS STARFIRE с модулем приспособления к местности и кинематической радиосистемой реального времени

HX05709,0004556 -59-10JUL03-3/3

240
15BB
3

240
15BB
4

Описание работы - Тип А

Приемник STARFIRE™ включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД). Его подпитка осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

После выключения зажигания приемник STARFIRE продолжает осуществлять навигацию в течение 3 часов в зависимости от настроек, выполненных механиком-водителем, если он может поддерживать связь минимум с 4 спутниками GPS

Приемник STARFIRE обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и дифференциальную коррекцию для системы GREENSTAR™.

Система GPS использует сигналы, принимаемые от спутников, для определения положения. Эти сигналы будут содержать некоторую ошибку или задержку во времени, в зависимости от атмосферных условий и воздействия друг на друга со стороны спутников с приемника StarFire. Именно сочетание этих ошибок и приводит к неточностям определения положения при помощи GPS.

В составе StarFire SF1 и SF2 DGPS (дифференциальной глобальной навигационной

системы) по всему миру распределена сеть неподвижных эталонных узлов. Каждый из узлов отправляет коррекционную информацию для спутников в два процессинговых центра, расположенные в городах Молин, штат Иллинойс, и Торренс, штат Калифорния. Эти процессинговые центры комбинируют информацию о положении GPS, поступающую от всех узлов, и генерируют единый набор коррекционных данных для GPS. Коррекционные данные передаются на спутник, с которого они распределяются по приемникам StarFire. Приемник StarFire применяет эти коррекционные данные для исправления собственного вычисленного положения. Именно эти коррекционные данные обеспечивают точность сигналов SF1 и SF2.

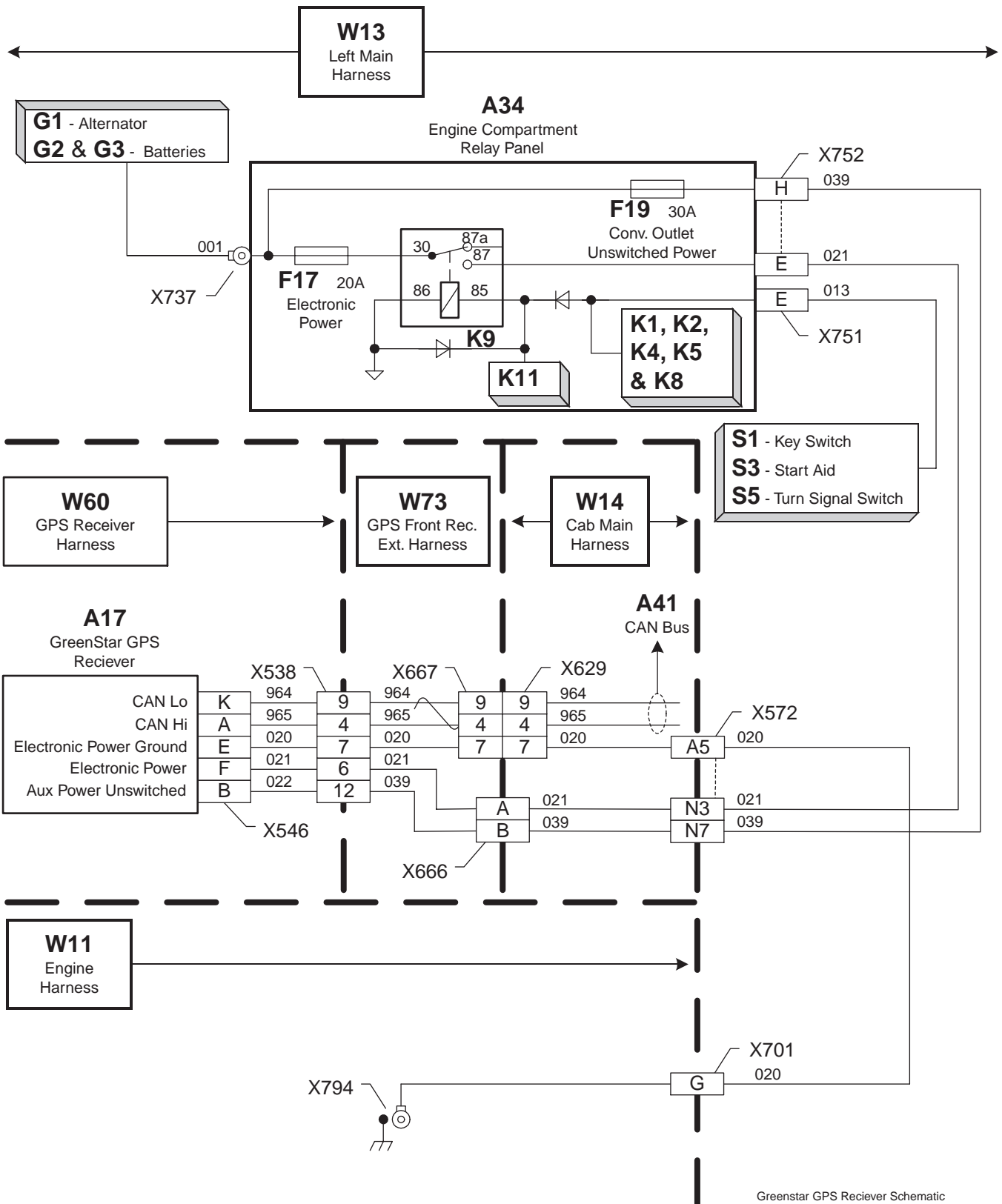
Модуль приспособления к местности является вспомогательным навигационным устройством и используется вместе с навигационным приемником STARFIRE для уточнения параметров положения и курса машины, полученных от GPS. Модуль TCM компенсирует движение машины, например, качку на косогорах и неровной местности. Модуль TCM установлен на приемнике STARFIRE и подключается между приемником STARFIRE и остальными компонентами системы GREENSTAR.

*GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.
STARFIRE это товарный знак Deere & Company.*

HX05709,0004557 -59-10JUL03-1/1

240
15BC
1

Электрическая схема - Тип А



Greenstar GPS Receiver Schematic
Nov 13, 2003 - 10:55 / SLW HXC79131

HXC79131 -UN-14NOV03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004558 -59-10JUL03-1/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип А

A17—Приемник GPS GREENSTAR	G2—Батарей G3—Батарей	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K2 элемента A34—Питание цепи управления	K11 элемента A34—Питание цепи управления	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W60—Жгут проводки приемника GPS
G1—Генератор переменного тока			W73—Передний жгут проводки удлинителя приемника GPS

HX05709,0004558 -59-10JUL03-2/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип А

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004559 -59-12AUG03-1/1

240
15BC
3

Неисправность приемника STARFIRE™

STARFIRE это товарный знак Deere & Company.

---1/1

<p>1 Проверка положения приемника STARFIRE</p>	<p>Отвести машину в сторону от строений и деревьев</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE с модулем приспособления к местности и удостовериться в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник установлен на машине надлежащим образом. • Купольная антенна приемника направлена вверх • Приемник правильно подключен <p>Приемник STARFIRE установлен надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Переустановить приемник STARFIRE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

---1/1

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Убедиться, что карта-ключ и/или карта памяти ПК установлены для следующих компонентов системы GREENSTAR:</p> <p>карта-ключ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система параллельного ведения GREENSTAR • Система рулевого управления с устройством GREENSTAR AutoTrac <p>или</p> <p>карта-ключ и карта памяти ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HARVEST DOC и/или система параллельного ведения и/или AutoTrac <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Включился экран дисплея GREENSTAR?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR проверить питание каждого из них.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика дисплея GREENSTAR</p>
<p>3 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию StarFire Receiver (Приемник StarFire)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании более 1 дисплея выполнять команды на первичном дисплее GREENSTAR.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию Position Receiver (Навигационный приемник)?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>

<p>5 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GREENSTAR Display (Дисплей GREENSTAR)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN)</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под заголовком Source ID (идентификатор источника)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xD2 Mobile Processor (Мобильный процессор) • 0xFC Key Card (карта-ключ) • 0x1C STARFIRE Receiver (Приемник STARFIRE) • 0x2B Mobile Processor in Reprogramming Mode (Мобильный процессор в режиме перепрограммирования) • 0x80 GREENSTAR Display (Дисплей GREENSTAR) • 0x81 Secondary GREENSTAR Display (Вторичный дисплей GREENSTAR) <p>Список содержит какие-либо адреса?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

**6 Проверка
предупредительных
сообщений GPS**

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)

Подождать 2 минуты

Появляются какие-либо из следующих кодов ошибок GPS?

- **ID 301** - StarFire Network Problem (Неисправность в сети StarFire)
- **ID 302** - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)
- **ID 303** - GPS Correction License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)
- **ID 304** - Corrected GPS Position is not Available (Недоступна скорректированная навигация GPS)
- **ID 305** - GPS position is not available (Недоступна навигация GPS)
- **ID 306** - Updating GPS Software (Обновление программного обеспечения GPS)

ДА: ID 301- StarFire Network Problem Please stand by (Неисправность в сети StarFire. Пожалуйста, подождите).

Неисправность в работе сети - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Войти в систему на сайте www.starfirenetwork.com и проверить неисправности сети

ПЕРЕЙТИ К **7**

ДА: ID 302 - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)

Нажать кнопку рядом с надписью "Switch to Default Frequency (Переключиться на частоту по умолчанию)"

ПЕРЕЙТИ К **7**

ДА: ID 303 - GPS Corrections License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)

ПЕРЕЙТИ К **14**

ДА: ID 304 - Corrected GPS Position is not Available (Недоступно скорректированное положение от GPS)

ПЕРЕЙТИ К **17**

ДА: ID 305 - GPS position is not available (Недоступна навигация от GPS). Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - Updating
StarFire GPS Software
Please stand by
(Обновление
программного
обеспечения GPS
StarFire. Пожалуйста,
подождите)

Подождать, пока
программное
обеспечение будет
загружено в модуль
процессора GPS

ПЕРЕЙТИ К 7

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7

-19- -2/2

240
15BC
7

7 Проверка версии программного обеспечения STARFIRE

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)

Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR

Нажать кнопку рядом с надписью **StarFire Receiver (приемник StarFire)**

Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти информацию **Software Version (Версия программного обеспечения)**

Версия программного обеспечения соответствует требованиям компонентов системы?

ДА: ПЕРЕЙТИ К 8

НЕТ: Войти в систему на сайте www.stellarsupport.com, чтобы загрузить текущую версию программного обеспечения STARFIRE на карту-ключ

Вставить карточку-ключ в мобильный процессор, и система выдаст **ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ**, подтверждающее, что было найдено новое программное обеспечение.

Нажать кнопку рядом с надписью **Continue (Продолжить)**, чтобы переписать загруженное на карту-ключ программное обеспечение в приемник STARFIRE

Обратиться к руководствам по эксплуатации отдельных компонентов за инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов GREENSTAR.

-- 1/1

240
15BC
8

<p>8 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Отсоединить все приемопередающие радиостанции от машины</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Обратить внимание на параметр Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Равно значению параметра Position Mode No Nav (Отсутствие навигации)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться максимум 10 минут. Обычно навигация обеспечивается в течение 5 минут.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка навигационного режима GPS</p>	<p>Отсоединить все приемопередающие радиостанции от машины.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Определить статус параметра Position Mode и проверить статус GPS.</p> <p>Равно значению параметра Position Mode одному из следующих?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D • 3D+ <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приемопередающие радиостанции могут создавать помехи для GPS. Отключить приемопередающую радиостанцию и вновь проверить навигационный режим GPS. В качестве решения можно изменить направление антенн приемопередающих радиостанций.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BC
9

<p>10 Проверка положения спутников над маской возвышения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Satellites above elev mask (Спутники над маской возвышения)</p> <p>Имеется 5 или более спутников над маской возвышения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Убедиться в том, что приемник STARFIRE имеет открытый беспрепятственный обзор неба</p> <p>Подождать, пока над маской возвышения не окажется 5 или более спутников</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p>
---	--	--

-- 1/1

<p>11 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Licence Level (Уровень лицензии) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Проверить следующие возможные значения параметра Licence Level на дисплее GREENSTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 • NONE (ОТСУТСТВУЕТ) <p>Равно значению параметра Licence Level SF1 или SF2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Если значение параметра Licence Level равно NONE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20</p>
---	--	--

-- 1/1

240
15BC
10

<p>12 Проверка дифференциального навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Проверить значение параметра Position Mode (Навигационный режим):</p> <p>Содержит часть параметра Position Mode, относящаяся к сигналу дифференциальной коррекции один из следующих статусов дифференциальной коррекции сигнала John Deere?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>13 Проверка точности</p>	<p>У Заказчика есть проблемы с точностью?</p>	<p>ДА: Позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или заполнить форму DTAC.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить его работу</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
------------------------------------	---	---

240
15BC
11

<p>14 Проверка оставшегося числа дней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр License Left (Оставшийся срок лицензии)</p> <p>Проверить значение параметра License Left:</p> <p>Оставшееся число дней более 0?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Срок действия лицензии на дифференциальную коррекцию истек.</p> <p>Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию STARFIRE 1 или STARFIRE 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения требуемой лицензии.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Проверить значение параметра Corrections Frequency (Частота коррекций).</p> <p>Поле содержит слово Default (По умолчанию)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью Corrections Frequency до появления в поле значения Default</p> <p>Вернуться к приложению GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>16 Проверка коррекции GPS STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire)</p> <p>Проверить значение параметра StarFire Corrections (Коррекции StarFire)</p> <p>Имеется в поле слово ON (ВКЛ)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью StarFire Corrections, пока в поле не появится значение ON, для пользования сигналами коррекции в сети John Deere</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата)</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status</p> <p>Равно это значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE вне машины.</p> <p>Для проверки: Зайти на сайт www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети подождать несколько часов и повторить попытку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата)</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status</p> <p>Равно это значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BC
13

<p>19 Проверка пакетов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Good Packets (Пригодные пакеты)</p> <p>Проверить значение параметра Good Packets</p> <p>Значение Good Packets увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки сети STARFIRE вне машины.</p> <p>Для проверки: ПЕРЕЙТИ К</p> <p>www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети подождать несколько часов и повторить попытку</p> <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR или заполнить форму DTAC.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	---	--

<p>20 Проверка WAAS/EGNOS или отсутствия лицензии на дифференциальную коррекцию</p>	<p>Этот приемник STARFIRE не имеет лицензии на прием сигналов коррекции из сети StarFire.</p> <p>Дифференциальная коррекция WAAS/EGNOS подходит для используемого компонента (компонентов) системы GREENSTAR?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал WAAS принимается только в Северной Америке.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал EGNOS принимается только в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию STARFIRE 1 или STARFIRE 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения нужной лицензии.</p> <p>В зоне II позвонить по телефону 1-800-JDGRNSTAR.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации компонента системы за инструкциями по обновлению лицензии для приемника STARFIRE</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>21 Проверка режима WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с параметром StarFire Receiver (Приемник STARFIRE) на странице 1 или 2</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит часть параметра Position Mode, относящаяся к сигналу дифференциальной коррекции, один из следующих статусов сигнала дифференциальной коррекции John Deere?</p> <ul style="list-style-type: none"> • XWAAS/XEGNOS • WAAS/EGNOS 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>22 Проверка активации WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire)</p> <p>Проверить значение параметра WAAS/EGNOS Corrections (Коррекции WAAS/EGNOS)</p> <p>Имеется в поле слово ON (ВКЛ)?</p>	<p>ДА: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.</p> <p>Сигнал дифференциальной коррекции WAAS/EGNOS контролируется правительством США.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: Включить прием WAAS/EGNOS, нажимая на кнопку рядом с надписью WAAS/EGNOS Corrections (коррекции WAAS/EGNOS) до появления в поле слова ON (ВКЛ).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15BC
15

<p>23 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#021 (контакт 6) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X538 приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#021 (контакт 6) и заземлением рамы</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#020.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#964 (контакт 9) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#965 (контакт 4) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>27 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#039 (контакт 12) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE со стороны жгута сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E)</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21 и/или сс#20 удлинительного жгута проводки приемника</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>29 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE со стороны жгута сс#964 (контакт K) и сс#20 (контакт E)</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#964 удлинительного жгута проводки приемника</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE со стороны жгута сс#965 (контакт A) и сс#020 (контакт E)</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#965 удлинительного жгута проводки приемника</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>31 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника STARFIRE в конце жгута проводки сс#022 (контакт В) и сс#020 (контакт Е)</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#022 удлинительного жгута проводки приемника</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка соединений/перепрограммирование/замена приемника</p>	<p>Проверить отсутствие окислившихся, гнутых или поврежденных контактов соединительных разъемов GPS.</p> <p>Перепрограммировать приемник STARFIRE текущей версией программного обеспечения, находящейся на интернет-сайте John Deere: www.stellarsupport.com</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Равно значение параметра Position Mode одному из следующих?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка электрического питания релейной панели моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 в конце жгута проводки сс#021 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#021.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность сс#021.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BC
18

<p>34 Проверка электрического питания релейной панели моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 в конце жгута проводки сс#039 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#039.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Неисправность сс#039.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15BC
20

Описание работы - Тип В

Навигационный приемник STARFIRE™ с модулем приспособления к местности включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД). Подпитка через неотключаемое питание осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

После выключения зажигания приемник STARFIRE продолжает осуществлять навигацию в течение от 0 до 24 часов, в зависимости от настроек, выполненных механиком-водителем, если он может поддерживать связь минимум с 4 спутниками GPS

Приемник STARFIRE обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и дифференциальную коррекцию для системы GREENSTAR™.

Система GPS использует огни, принимаемые от спутников, для определения положения. Эти огни будут содержать некоторую ошибку или задержку во времени, в зависимости от атмосферных условий и воздействия друг на друга со стороны спутников с приемника StarFire. Именно сочетание этих ошибок и приводит к неточностям определения положения при помощи GPS.

В составе StarFire SF1 и SF2 DGPS (дифференциальной глобальной навигационной

системы) по всему миру распределена сеть неподвижных эталонных узлов. Каждый из узлов отправляет коррекционную информацию для спутников в два процессинговых центра, расположенные в городах Молин, штат Иллинойс, и Торренс, штат Калифорния. Эти процессинговые центры комбинируют информацию о положении GPS, поступающую от всех узлов, и генерируют единый набор коррекционных данных для GPS. Коррекционные данные передаются на спутник, с которого они распределяются по приемникам StarFire. Приемник StarFire применяет эти коррекционные данные для исправления собственного вычисленного положения. Именно эти коррекционные данные обеспечивают точность сигналов SF1 и SF2.

Модуль приспособления к местности является вспомогательным навигационным устройством и используется вместе с навигационным приемником STARFIRE для уточнения параметров положения и курса машины, полученных от GPS. Модуль TCM компенсирует движение машины, например, качку на косогорах и неровной местности. Модуль TCM установлен на приемнике STARFIRE и подключается между приемником STARFIRE и остальными компонентами системы GREENSTAR.

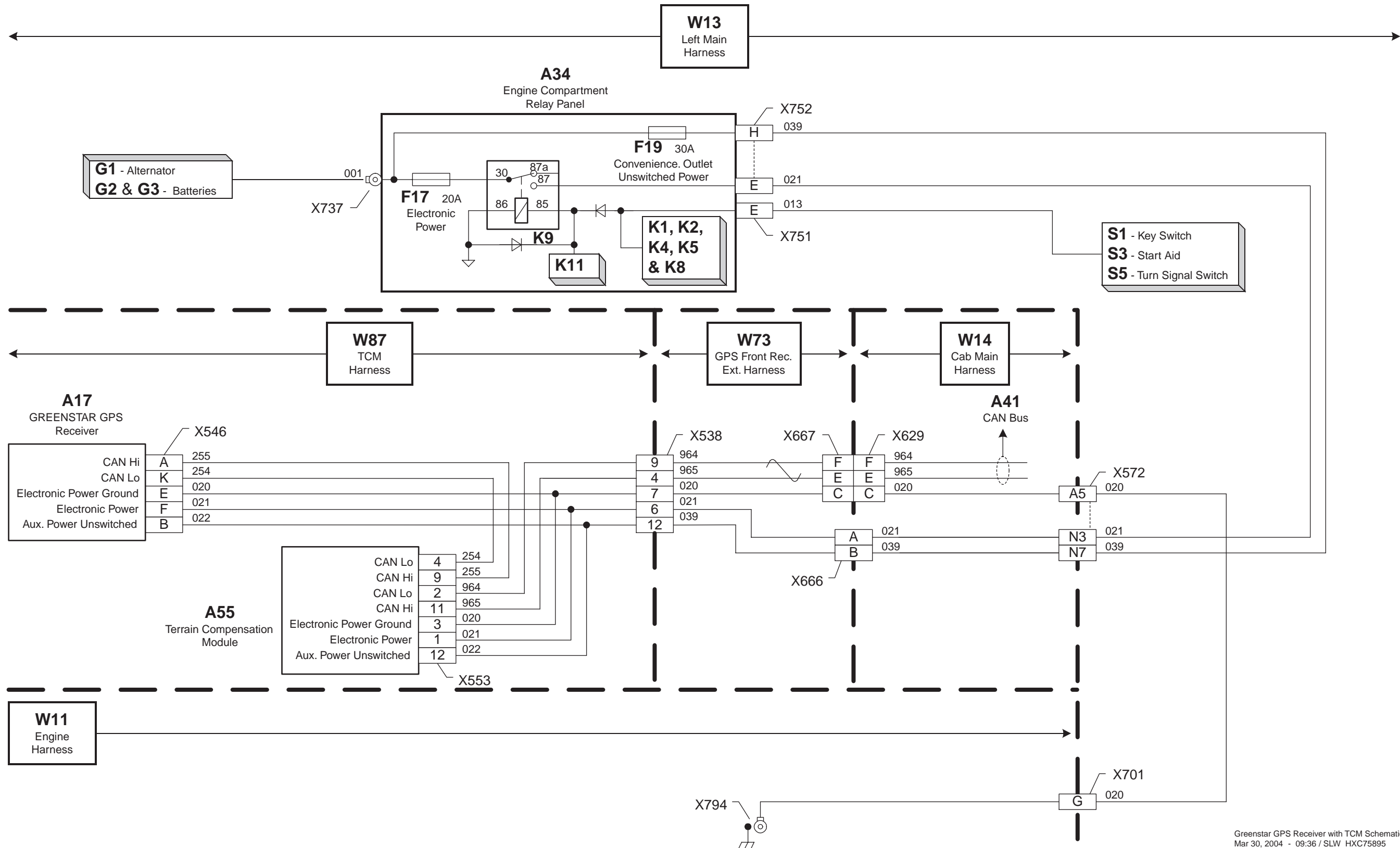
*GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.
STARFIRE это товарный знак Deere & Company.*

HX05709,000455A -59-10JUL03-1/1

240
15BD
1

Электрическая схема - Тип В

HXC75895 -UN-30MAR04



Greenstar GPS Receiver with TCM Schematic
Mar 30, 2004 - 09:36 / SLW HXC75895

A17—Приемник GPS GREENSTAR	G2—Батарей G3—Батарей	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K2 элемента A34—Питание цепи управления	K11 элемента A34—Питание цепи управления	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W60—Жгут проводки приемника GPS
G1—Генератор переменного тока			W73—Передний жгут проводки удлинителя приемника GPS
			W87—Жгут TCM

HX05709,000455B -59-10JUL03-2/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип В

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000455C -59-12AUG03-1/1

240
15BD
3

Приемник GPS STARFIRE с неисправностью модуля приспособления к местности

---1/1

<p>1 Проверка положения приемника STARFIRE</p>	<p>Отвести машину в сторону от строений и деревьев</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE с модулем приспособления к местности и удостовериться в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник установлен на машине надлежащим образом. • Купольная антенна приемника направлена вверх • Приемник правильно подключен <p>Приемник STARFIRE установлен надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Переустановить приемник STARFIRE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

---1/1

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Установить карту-ключ и/или РС-карту памяти для следующих компонентов системы GREENSTAR:</p> <p>Карта памяти ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> Регистрация сбора комбайна <p>или</p> <p>Карта-ключ и карта памяти ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> Регистрация сбора комбайна GREENSTAR с параллельным отслеживанием HARVEST DOC и/или система параллельного ведения и/или AutoTrac <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Включился экран дисплея GREENSTAR?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR проверить питание каждого из них.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика дисплея GREENSTAR</p>
<p>3 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию StarFire Receiver (Приемник StarFire)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании более 1 дисплея выполнять команды на первичном дисплее GREENSTAR.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию Position Receiver (Навигационный приемник)?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>5 Проверка доступа к модулю приспособления к местности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Имеется параметр TSM на странице 1 или 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>

<p>6 Проверка кодов неисправностей на TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку рядом с полем Fault Codes (Коды неисправностей).</p> <p>“Записать и стереть” показания поля Fault Codes.</p> <p>Имеются в перечне какие-либо из следующих кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 956.16 Roll Sensor out of range (Датчик тряски вне диапазона) • 2146.14 Temp Sensor out of range (Датчик температуры вне диапазона) • 523309.7 Yaw Sensor not responding (Датчик отклонения от курса не реагирует) • 523309.16 Yaw Sensor out of range (Датчик отклонения от курса вне диапазона) • 523310.2 Memory Error (Ошибка памяти) 	<p>ДА: Очистить коды. При повторном появлении кодов заменить модуль приспособления к местности (A55).</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное направление, затем откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

**7 Проверка
предупредительных
сообщений GPS**

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Подождать 2 минуты.

Появляются какие-либо из следующих кодов ошибок GPS?

- **ID 301** - StarFire Network Problem (Неисправность в сети StarFire)
- **ID 302** - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)
- **ID 303** - GPS Correction License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)
- **ID 304** - Corrected GPS Position is not Available (Недоступна скорректированная навигация GPS)
- **ID 305** - GPS position is not available (Недоступна навигация GPS)
- **ID 306** - Updating GPS Software (Обновление программного обеспечения GPS)

ДА: ID 301- StarFire Network Problem Please stand by (Неисправность в сети StarFire. Пожалуйста, подождите).

Неисправность в работе сети - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Войти в систему на сайте www.starfirenetwork.com и проверить неисправности сети

ПЕРЕЙТИ К **8**

ДА: ID 302 - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)

Нажать кнопку рядом с надписью "Switch to Default Frequency (Переключиться на частоту по умолчанию)"

ПЕРЕЙТИ К **8**

ДА: ID 303 - GPS Corrections License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)

ПЕРЕЙТИ К **15**

ДА: ID 304 - Corrected GPS Position is not Available (Недоступно скорректированное положение от GPS)

ПЕРЕЙТИ К **18**

ДА: ID 305 - GPS position is not available (Недоступна навигация от GPS). Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **1**

ДА: ID 306 - Updating
StarFire GPS Software
Please stand by
(Обновление
программного
обеспечения GPS
StarFire. Пожалуйста,
подождите)

Подождать, пока
программное
обеспечение будет
загружено в модуль
процессора GPS

ПЕРЕЙТИ К 8

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8

-19- -2/2

240
15BD
7

<p>③ Проверка версии программного обеспечения STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти информацию Software Version (Версия программного обеспечения).</p> <p>Версия программного обеспечения соответствует требованиям компонентов системы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ④</p> <p>НЕТ: Войти в систему на сайте www.stellarsupport.com, чтобы загрузить текущую версию программного обеспечения STARFIRE на карту-ключ</p> <p>Вставить карточку-ключ в мобильный процессор, и система выдаст ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ, подтверждающее, что было найдено новое программное обеспечение.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Continue (Продолжить), чтобы переписать загруженное на карту-ключ программное обеспечение в приемник STARFIRE</p> <p>Обратиться к руководствам по эксплуатации отдельных компонентов за инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов GREENSTAR.</p>
---	---	--

240
15BD
8

<p>9 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить все приемопередающие радиостанции от машины.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на параметр Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Равно значение параметра Position Mode No Nav (Отсутствие навигации)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться максимум 10 минут. Обычно навигация обеспечивается в течение 5 минут.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка навигационного режима GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Определить статус параметра Position Mode (Навигационный режим) и проверить часть этого статуса, относящуюся к GPS.</p> <p>Равно значение части поля Position Mode, относящейся к GPS одному из следующих значений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D • 3D+ <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приемопередающие радиостанции могут создавать помехи для GPS. Отключить приемопередающую радиостанцию и вновь проверить навигационный режим GPS. В качестве решения можно изменить направление антенн приемопередающих радиостанций.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BD
9

<p>11 Проверка положения спутников над маской возвышения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Satellites above elev mask (Спутники над маской возвышения).</p> <p>Имеется 5 или более спутников над маской возвышения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: Убедиться в том, что приемник STARFIRE имеет открытый беспрепятственный обзор неба</p> <p>Подождать, пока над маской возвышения не окажется 5 или более спутников</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>12 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Licence Level (Уровень лицензии) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Проверить следующие возможные значения параметра Licence Level на дисплее GREENSTAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 • NONE (ОТСУТСТВУЕТ) <p>Равно значение параметра Licence Level SF1 или SF2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Если значение параметра Licence Level равно NONE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p>
---	--	--

-- -1/1

240
15BD
10

<p>13 Проверка дифференциального навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Проверить значение дифференциальной части параметров Position Mode (Навигационный режим):</p> <p>Содержит часть параметра Position Mode один из следующих режимов дифференциальной коррекции сигнала John Deere?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 • SF2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>14 Проверка точности</p>	<p>У Заказчика есть проблемы с точностью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить его работу</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15BD
11

<p>15 Проверка оставшегося числа дней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр License Left (Оставшийся срок лицензии).</p> <p>Проверить значение параметра License Left:</p> <p>Оставшееся число дней более 0?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Срок действия лицензии на дифференциальную коррекцию истек.</p> <p>Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию STARFIRE 1 или STARFIRE 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения требуемой лицензии.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Проверить значение параметра Corrections Frequency (Частота коррекций).</p> <p>Поле содержит слово Default (По умолчанию)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью Corrections Frequency до появления в поле значения Default</p> <p>Вернуться к приложению GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>17 Проверка коррекции GPS STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Проверить значение параметра StarFire Corrections (Коррекции StarFire).</p> <p>Имеется в поле слово ON (ВКЛ)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью StarFire Corrections, пока в поле не появится значение ON, для пользования сигналами коррекции в сети John Deere</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>18 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата).</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status.</p> <p>Равно это значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети STARFIRE вне машины.</p> <p>Для проверки: Зайти на сайт www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети подождать несколько часов и повторить попытку</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>19 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата).</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status.</p> <p>Равно это значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

240
15BD
13

<p>20 Проверка пакетов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Good Packets (Пригодные пакеты).</p> <p>Проверить значение параметра Good Packets.</p> <p>Значение Good Packets увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки сети STARFIRE вне машины.</p> <p>Для проверки: ПЕРЕЙТИ К</p> <p>www.starfirenetwork.com</p> <p>При наличии неполадок в сети подождать несколько часов и повторить попытку</p> <p>Позвонить по телефону 888-GRNSTAR или заполнить форму DTAC.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	--

<p>21 Проверка WAAS/EGNOS или отсутствия лицензии на дифференциальную коррекцию</p>	<p>Этот приемник STARFIRE не имеет лицензии на прием сигналов коррекции из сети StarFire.</p> <p>Дифференциальная коррекция WAAS/EGNOS подходит для используемого компонента (компонентов) системы GREENSTAR?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал WAAS принимается только в Северной Америке.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал EGNOS принимается только в зоне II.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию STARFIRE 1 или STARFIRE 2, позвонив по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar support:</p> <p>www.stellarsupport.com для приобретения нужной лицензии.</p> <p>В зоне II позвонить по телефону 1-800-JDGRNSTAR.</p> <p>Обратиться к руководству по эксплуатации компонента системы за инструкциями по обновлению лицензии для приемника STARFIRE</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>22 Проверка режима WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с параметром StarFire Receiver (Приемник STARFIRE) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>На дисплее появился один из следующих навигационных режимов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • XWAAS/XEGNOS • WAAS/EGNOS 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка активации WAAS/EGNOS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Проверить значение параметра WAAS/EGNOS Corrections (Коррекции WAAS/EGNOS).</p> <p>Имеется в поле слово ON (ВКЛ)?</p>	<p>ДА: Сигнал WAAS/EGNOS в настоящее время не принимается.</p> <p>Сигналы WAAS/EGNOS контролируются правительством США.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: Включить прием WAAS/EGNOS, нажимая на кнопку рядом с надписью WAAS/EGNOS Corrections (коррекции WAAS/EGNOS) до появления в поле слова ON (ВКЛ).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 приемника STARFIRE.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 в конце жгута проводки сс#21 (контакт 6) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>25 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х538 приемника STARFIRE.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х538 в конце жгута проводки сс#21 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х538 приемника STARFIRE.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х538 в конце жгута проводки сс#964 (контакт 9) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х538 приемника STARFIRE.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х538 в конце жгута проводки сс#965 (контакт 4) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х538 приемника STARFIRE.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х538 в конце жгута проводки сс#39 (контакт 12) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика питания</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип В

<p>29 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#21 (контакт 1) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута TCM сс#21 и/или сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>30 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#964 (контакт 2) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута проводки сс#964 модуля приспособления к местности</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>31 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#965 (контакт 11) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута проводки сс#965 модуля приспособления к местности</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15BD
17

<p>32 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#22 (контакт 12) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: высота, смещение вперед/назад и монтажное положение, перед тем, как начать эксплуатацию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута проводки TCM сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка счетчика полученных сообщений TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра STARFIRE CAN Rx Count (Счетчик CAN Rx STARFIRE).</p> <p>Значение параметра STARFIRE CAN Rx Count увеличивается?</p>	<p>ДА: Позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или заполнить форму DTAC.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 жгута проводки TCM (W87) в конце жгута проводки сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>35 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 жгута проводки TCM (W87) в конце жгута проводки сс#22 (контакт В) и сс#20 (контакт Е).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>36 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X546 жгута проводки TCM (W87) в конце жгута проводки сс#21 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>37 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 TCM в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет это напряжение от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>38 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 TCM в конце жгута проводки сс#254 (контакт 4) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет это напряжение от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>39 Проверка короткого замыкания проводов высокого/низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#254 (контакт 4).</p> <p>Составляет это сопротивление менее 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание между сс#255 и сс#254.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>40 Проверка доступа к приемнику STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию STARFIRE Receiver (Приемник STARFIRE)?</p>	<p>ДА: Неисправность устранена</p> <p>Вернуться к приложению GREENSTAR и проверить исправность работы.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55).</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное положение, а также откалибровать модуль перед эксплуатацией</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка сопротивления провода высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки TCM.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#255 (контакт А) и контактом соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9).</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Проверка сопротивления провода низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки TCM.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#254 (контакт К) и контактом соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#254 (контакт 4).</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#254</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип В

<p>43 Проверка короткого замыкания проводов высокого/низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки TCM (W87).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#254 (контакт 4).</p> <p>Составляет это сопротивление менее 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание между сс#255 и сс#254.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE (A17).</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления GREENSTAR AutoTrac находится навигационная позиция всегда справа или слева?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>Обратиться к руководству по параллельному отслеживанию для механика водителя для получения указаний по установке параметров смещения рабочего оборудования.</p> <p>Для проведения этого теста отсоединить все рабочее оборудование, подключенное к комбайну.</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения.</p> <p>Колес колес машины выровнены?</p>	<p>ДА: Модуль приспособления к местности работает исправно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>Откалибровать модуль TCM на ровной поверхности.</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Calibrate TCM (Калибровка TCM).</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения. При данной проверке к машине не должно быть присоединено никакое рабочее оборудование.</p> <p>Колес колес машины выровнены?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка модуля TCM требуется после первоначального монтажа и после каждой перестановки на другую машину.</i></p>	<p>ДА: Модуль приспособления к местности работает исправно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BD
21

<p>47 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения без установленного рабочего оборудования.</p> <p>Колеи колес машины выровнены?</p>	<p>ДА: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное направление, затем откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: При использовании устройства AutoTrac ПЕРЕЙТИ К разделу с описанием устройства AutoTrac машины.</p>
<p>48 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления с устройством GREENSTAR AutoTrac наблюдаются погрешности навигации в результате неровностей или быстро меняющейся топографии?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 50</p>
<p>49 Проверка монтажного положения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM</p> <p>Проверить значение параметра STARFIRE Mount Direction (Монтажное положение STARFIRE).</p> <p>Соответствует настройка STARFIRE Mount Direction реальному направлению, в котором установлен приемник?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Тележки марки Gator являются в настоящее время единственными машинами, в которых приемник STARFIRE направлен назад.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с параметром STARFIRE Mount Direction, пока в поле не появится правильное направление.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 48</p>
<p>50 Проверка параметра высоты TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM</p> <p>Проверить значение параметра STARFIRE Height (Высота STARFIRE).</p> <p>(См. Руководство по TCM)</p> <p>Измерить расстояние от грунта до верхней точки приемника STARFIRE.</p> <p>Параметр StarFire Height (Высота StarFire) настроен правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: Ввести правильное значение высоты в соответствии с руководством по эксплуатации</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 48</p>

<p>51 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ухудшилась теперь, когда модуль TCM выключен, точность навигации в значительной степени?</p>	<p>ДА: Модуль приспособления к местности работает исправно.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное направление, затем откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>52 Проверка стабильности показаний навигационной линейки</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления с устройством AutoTrac наблюдается нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Все проверенные функции модуля приспособления к местности работают исправно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка смещения вперед/назад</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Проверить соответствие значения параметра STARFIRE Fore/Aft (STARFIRE вперед/назад) настройке, рекомендованной в руководстве по эксплуатации.</p> <p>Настройка Fore/Aft правильна?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Ввести правильное значение параметра Fore/Aft на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BD
23

<p>54 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Отмечается теперь нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: Модуль приспособления к местности работает исправно.</p> <p>При использовании устройства AutoTrac обратиться к разделу, описывающему полуавтоматическое рулевое управление с устройством AutoTrac для данной машины.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное направление, затем откалибровать модуль перед эксплуатацией.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>55 Проверка соединений/перепрограммирование/замена приемника</p>	<p>Проверить отсутствие окислившихся, гнутых или поврежденных контактов соединительных разъемов GPS.</p> <p>Перепрограммировать приемник STARFIRE текущей версией программного обеспечения, находящейся на интернет-сайте John Deere: www.stellarsupport.com</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Имеет ли параметр Position Mode одно из следующих состояний?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Dsf1 • 3Dsf1 • 2Dsf2 • 3Dsf2 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15BD
24

-- 1/1

-- 1/1

Описание работы - Тип С

GPS (система глобальной навигации) использует огни, принимаемые от спутников, для определения положения. Эти огни будут содержать некоторую ошибку или задержку во времени, в зависимости от атмосферных условий и воздействия друг на друга со стороны спутников с приемника StarFire. Именно сочетание этих ошибок и приводит к неточностям определения положения при помощи GPS.

В составе StarFire SF1 и SF2 DGPS (дифференциальной глобальной навигационной системы) по всему миру распределена сеть неподвижных эталонных узлов. Каждый из узлов отправляет коррекционную информацию для спутников в два процессинговых центра, расположенные в городах Молин, штат Иллинойс, и Торренс, штат Калифорния. Эти процессинговые центры комбинируют информацию о положении GPS, поступающую от всех узлов, и генерируют единый набор коррекционных данных для GPS. Коррекционные данные передаются на спутник, с которого они распределяются по приемникам StarFire. Приемник StarFire применяет эти коррекционные данные для исправления собственного вычисленного положения. Именно эти коррекционные данные обеспечивают точность сигналов SF1 и SF2.

RTK (Real Time Kinematics - кинематика реального времени) является вариантом дифференциальной коррекции GPS. Технология RTK подобна SF1 и SF2, но использует локализованную коррекцию GPS, а не эталонные узлы, которые могут находиться на расстоянии сотен миль от приемника.

Система RTK использует неподвижную эталонную станцию, называемую базовой станцией. Поскольку базовая станция неподвижна, она может определить временные параметры и значения ошибок навигации GPS. Коррекции этих ошибок затем передаются по радио на машину (машины), с целью исправления ее (их) навигации. Вся радиосвязь является однонаправленной, данные передаются только с базовой станции на машину (машины). Приемник STARFIRE,

установленный на машине, применяет эти коррекционные данные для исправления собственного вычисленного положения.

Базовая станция может функционировать в двух режимах обзора для определения известного местоположения. В режиме абсолютного (24-часового) обзора базовая станция StarFire производит 24-часовой обзор с целью точного определения своего местоположения. Этот режим требует постоянного места установки, например, на крыше здания или на столбе ограждения, во избежание перемещения приемника. Этот режим предназначен для Заказчиков, которым необходимо точное определение местонахождения для многоходовых операций без использования системы ShiftTrack. Приемник StarFire может сохранять до 20 местоположений базовых станций, так что у Заказчика может быть до 20 постоянных местоположений в различных полях, в случае, когда одно положение не обеспечивает прямой видимости или достаточного географического диапазона.

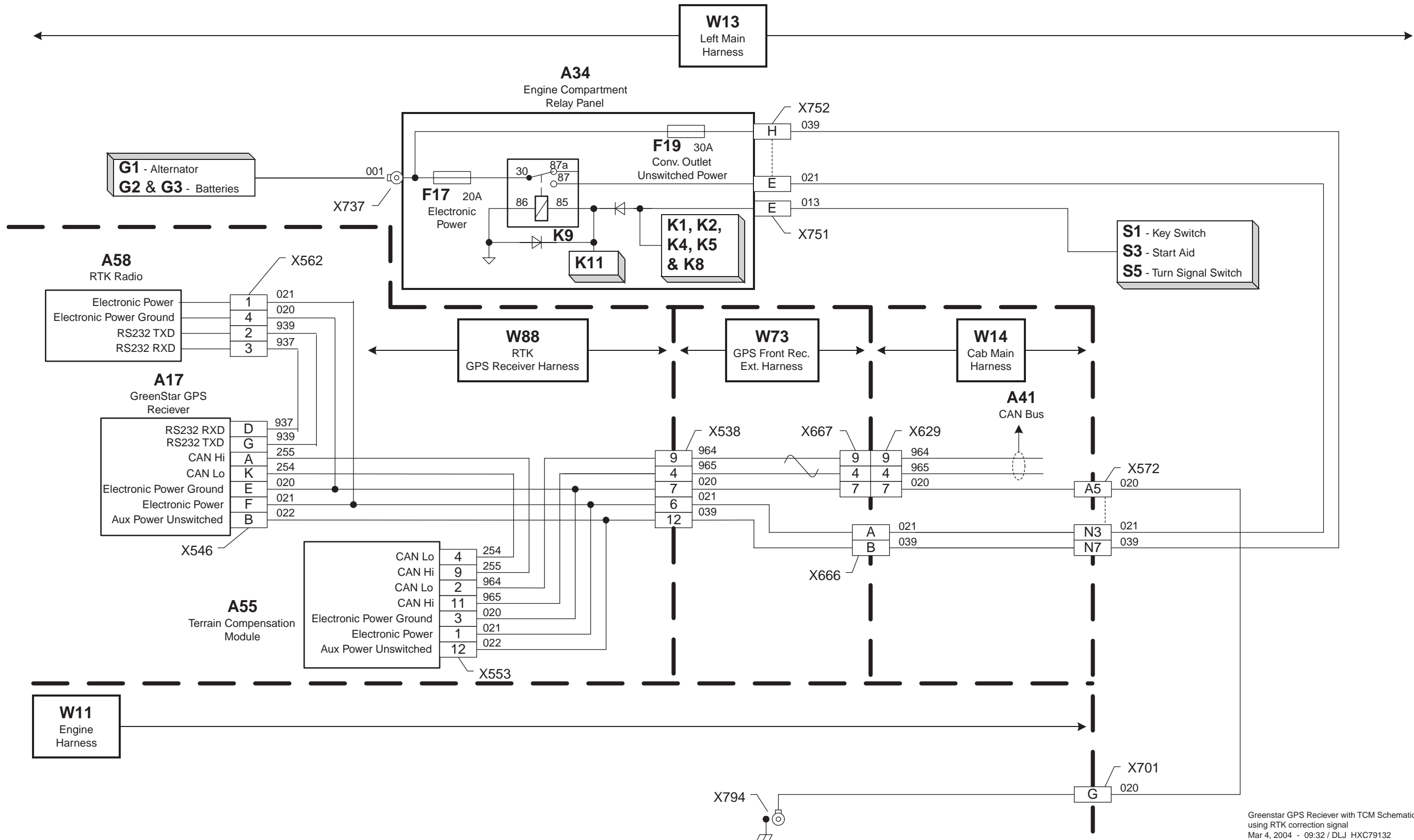
В режиме быстрого обзора приемник базовой станции может быть установлен на треноге для перемещения его между полями. При включении базовая станция начинает передавать корректирующие значения RTK, как только она вычислила первоначальное положение GPS. Это идеально для механиков-водителей, которым не требуется 24-часового обзора. При возврате на то же самое поле во второй или третий раз можно продолжать использовать режим быстрого обзора, но механику-водителю будет необходимо во время первого прохода использовать систему ShiftTrack, с целью компенсации возможных изменений местоположения базовой станции.

С базовой станции данные передаются приемнику StarFire по радио. Затем радиоприемник машины (машин) получает эти данные и передает данные приемнику StarFire. Эти данные, в сочетании с некорректированными данными GPS, обеспечивают точную навигацию GPS

240
15BE
1

Электрическая схема - Тип С

HXC79132 -UN-04MAR04



Greenstar GPS Receiver with TCM Schematic using RTK correction signal
Mar 4, 2004 - 09:32 / DLJ HXC79132

A17—Приемник GPS GREENSTAR	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батареи	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	G3—Батареи	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W13—Левый главный жгут проводки
A55—Модуль приспособления к местности	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
A58—Радиоприемник RTK	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W60—Жгут проводки приемника GPS
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя		W73—Передний жгут проводки удлинителя приемника GPS
F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		W88—Жгут приемника GPS RTK

HE97192,0000CB8 -59-02JAN03-2/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип С

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000280D -59-21JAN03-1/1

240
15BE
3

Приемник STARFIRE & TCM с неточным коррекционным сигналом RTK

---1/1

<p>❶ Проверка RTK нескольких машин</p>	<p>Эту базовую станцию использует другая машина (машины) RTK?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	---

---1/1

<p>❷ Проверка других машин RTK?</p>	<p>Другая машина (машины) RTK работает правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика базовой станции RTK</p>
--	---	---

---1/1

<p>3 Проверка приемника StarFire</p>	<p>Отвести машину в сторону от строений и деревьев.</p> <p>Осмотреть приемник GPS STARFIRE и подтвердить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник установлен на машине надлежащим образом • Купольная антенна приемника направлена вверх • Приемник правильно подключен <p>Приемник GPS установлен правильно и является приемником STARFIRE (с желтой купольной антенной)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Переустановить приемник STARFIRE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверка включения дисплея GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ)</p> <p>Убедиться, что карта-ключ и/или карта памяти ПК установлены для следующих компонентов системы GREENSTAR:</p> <p>карта-ключ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система параллельного ведения GREENSTAR • Система рулевого управления с устройством GREENSTAR AutoTrac <p>или</p> <p>карта-ключ и карта памяти ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HARVEST DOC и/или система параллельного ведения и/или AutoTrac <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Включился экран дисплея GREENSTAR?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR проверить питание каждого из них.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика дисплея GREENSTAR</p>
<p>5 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию STARFIRE Receiver (Приемник STARFIRE)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании более 1 дисплея выполнять команды на первичном дисплее GREENSTAR.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>

240
15BE
4

<p>6 Проверка радиоканала и сетевого идентификатора RTK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения информации RTK Network ID (Сетевой идентификатор RTK).</p> <p>Записать сетевой идентификатор радиостанции машины.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К базовой станции и выполнить вышеуказанные шаги.</p> <p>Значение параметра RTK Network ID на Машине и на Базовой станции одинаково?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Установить одинаковые значения, чтобы радиоприемники машины и базовой станции использовали один и тот же сетевой идентификатор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка доступа к приемнику StarFire</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию Position Receiver (Навигационный приемник)?</p>	<p>ДА: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка доступа к модулю приспособления к местности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Имеется параметр TCM на странице 1 или 2?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка кодов неисправностей на TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку рядом с полем Fault Codes (Коды неисправностей).</p> <p>“Записать и стереть” показания поля Fault Codes.</p> <p>Имеются в перечне какие-либо из следующих кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 956.16 Roll Sensor out of range (Датчик крена вышел из диапазона) • 2146.14 Temp Sensor out of range (Датчик температуры вышел из диапазона) • 523309.7 Yaw Sensor not responding (Датчик отклонения от курса не реагирует) • 523309.16 Yaw Sensor out of range (Датчик отклонения от курса вышел из диапазона) • 523310.2 Memory Error (Ошибка памяти) 	<p>ДА: Очистить коды. При повторном появлении кодов заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM настроить значения следующих параметров: высота, смещение вперед/назад и монтажное положение, перед тем, как начать эксплуатацию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
--	---	--

<p>10 Проверка версии программного обеспечения StarFire</p>	<p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти информацию Software Version (Версия программного обеспечения).</p> <p>Версия программного обеспечения приемника StarFire является достаточно новой для необходимых компонентов системы GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Войти в систему на сайте www.stellarsupport.com, чтобы загрузить текущую версию программного обеспечения на карту-ключ. Вставить карту-ключ в мобильный процессор, и система выдаст предупредительное сообщение, подтверждающее, что обнаружено новое программное обеспечение.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Continue (Продолжить), чтобы переписать загруженное на карту-ключ программное обеспечение в приемник STARFIRE</p> <p>Обратиться к руководствам по эксплуатации отдельных компонентов за инструкциями по загрузке программного обеспечения для компонентов GREENSTAR.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -/1/1</p>
--	---	---

240
15BE
7

<p>11 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на параметр Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Убедиться в том, что приемник STARFIRE имеет беспрепятственный обзор неба.</p> <p>Значение параметра Position Mode равно No Nav (Отсутствие навигации)?</p> <p>ВАЖНО: Для приема сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться максимум 30 минут. Обычно навигация обеспечивается в течение 5 минут.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -/1/1</p>
---	--	---

<p>12 Проверка навигационного режима GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить все приемопередающие радиостанции от машины.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на параметр Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Равно значение части поля Position Mode, относящейся к GPS одному из следующих состояний?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D • 3D + <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приемопередающие радиостанции могут создавать помехи для GPS. Отключить приемопередающую радиостанцию и вновь проверить навигационный режим GPS. В качестве решения можно изменить направление антенн приемопередающих радиостанций.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка навигационного режима GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>В части поля Position Mode, относящейся к коррекционному сигналу, отображается значение RTK?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка точности</p>	<p>У Заказчика есть проблемы с точностью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить его работу</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка положения спутников над маской возвышения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Satellites above elev mask (Спутники над маской возвышения).</p> <p>Имеется 5 или более спутников над маской возвышения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 69</p> <p>НЕТ: Убедиться в том, что приемник STARFIRE имеет открытый беспрепятственный обзор неба</p> <p>Подождать, пока над маской возвышения не окажется 5 или более спутников</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка лицензии RTK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Найти параметр License/Activation Level (Уровень лицензии/активации).</p> <p>Поле License/Activation Level содержит значение RTK?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Используя номер заказов Заказчика, позвонить по телефону 888-GRNSTAR, для получения активации лицензии.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка режима работы RTK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра RTK Operation Mode (Режим работы RTK).</p> <p>Значение параметра RTK Operation Mode установлено равным VEHICLE (МАШИНА)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью RTK Operation Mode до появления значения VEHICLE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>18 Проверка полученных данных</p>	<p>Убедиться, что отключено питание всех приемопередающих радиостанций.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения параметра Data Received (Полученные данные).</p> <p>Наблюдать значения параметра Data Received в течение 1 минуты.</p> <p>Значение параметра Data Received было хоть один раз более 0%?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка статуса базовой станции RTK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения параметра RTK Base Station Data (Данные базовой станции RTK) и обратить внимание на значение поля Status (Статус).</p> <p>Поле Status имеет значение OK?</p>	<p>ДА: Если над маской возвышения находятся 5 или более спутников, то это значит, что имеются объекты, мешающие приему GPS машины</p> <p>Вывести машину на открытое пространство, так, чтобы приемник STARFIRE имел беспрепятственный обзор неба.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка инициализации радиоприемника</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения параметра RTK Base Station Data (Данные базовой станции RTK) и обратить внимание на значение поля Status (Статус).</p> <p>Это поле имеет значение initializing (инициализация)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика базовой станции RTK</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>21 Проверка режима обзора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения параметра RTK Base Station Data (Данные базовой станции RTK) и обратить внимание на значение поля Status (Статус).</p> <p>Это поле имеет значение Survey (Обзор)?</p>	<p>ДА: Подождать завершения работы режима SURVEY</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>Если продолжительность работы режима SURVEY превышает 24 часа, ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика базовой станции RTK.</p> <p>НЕТ: Обратиться к Руководству механика-водителя для проведения повторных настроек радиоприемников машины и базовой станции.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>22 Проверка статуса радиоприемника</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Radio Data (Данные радиоприемника).</p> <p>Поле Radio Data SN (Серийный номер радиоприемника) имеет значение No Radio (Радиоприемник отсутствует)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p>
<p>23 Проверка питания электросистемы радиоприемника</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X562 жгут проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение на соединительном разъеме X562, конце жгута проводки, сс#021 (контакт 1) и сс#020 (контакт 4).</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>

---1/1

240
15BE
11

---1/1

---1/1

<p>24 Проверка обратного питания электросистемы радиоприемника</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X562 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение на соединительном разъеме X562, конце жгута проводки, сс#021 (контакт 1) и заземлении рамы.</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#020.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#021.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка сопротивления RS232</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X562 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X46 в конце жгута проводки сс#939 (контакт G) и контактом соединительного разъема X562 в конце жгута проводки сс#939 (контакт 2)</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#939</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка сопротивления RS232</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X562 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#937 (контакт D) и контактом соединительного разъема X562 в конце жгута проводки сс#937 (контакт 3)</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить радиоприемник RTK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#937.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка поиска RTK</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра RTK Search (Поиск RTK).</p> <p>Статус RTK Search отображается как Complete (Завершен)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>28 Поиск RTK по нескольким трактам</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра RTK Search (Поиск RTK).</p> <p>Статус RTK Search отображается как Too Much Multi-Path (Слишком много трактов)?</p>	<p>ДА: Либо базовая станция, либо машина находятся в условиях приема со слишком большим количеством трактов. Отвести машину на открытое пространство (1/4 мили (400 м) от ЛЭП, металлических зданий или сооружений с большим количеством углов).</p> <p>Если статус Too Much Multi-path продолжает отображаться на дисплее, то базовую станцию необходимо переместить дальше от ЛЭП, металлических зданий или сооружений с большим количеством углов.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p>
<p>29 Проверка поиска RTK на слишком большом удалении от базовой станции</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра RTK Search (Поиск RTK).</p> <p>Статус RTK Search отображается как Too Far From Base Station (Слишком далеко от базовой станции)?</p>	<p>ДА: Система RTK должна иметь прямую видимость источника коррекционных сигналов. Оптимальный рабочий радиус составляет 6 миль. Отвести машину в место, в котором выполняются оба условия.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>

---1/1

240
15BE
13

---1/1

<p>30 Проверка антенны</p>	<p>При использовании ретранслятора отключить питание системы ретранслятора.</p> <p>Отвести машину на расстояние в пределах 1/4 мили от базовой станции, обеспечивая прямую видимость.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Найти параметр Position Mode (Навигационный режим)</p> <p>Теперь параметр Position Mode имеет значение 3D RTK (Трехмерный RTK)?</p>	<p>ДА: Заменить радиоантенны и на машине и на базовой станции.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика базовой станции RTK</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка ретранслятора</p>	<p>Ретранслятор использовался во время возникновения неполадки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка первоначального места возникновения неполадки</p>	<p>Отвести машину в место, где первоначально возникла неполадка, обеспечивая прямую видимость и расстояние до базовой станции, равное 6 милям (9,6 км).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Найти параметр Position Mode (Навигационный режим).</p> <p>Теперь параметр Position Mode имеет значение 3D RTK (Трехмерный RTK)?</p>	<p>ДА: Имел место отказ радиоантенн.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BE
14

<p>33 Проверка уровня шума в месте первоначального возникновения неполадки</p>	<p>Отвести машину в место, в котором первоначально возникла неполадка.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Radio Data (Данные радиоприемника).</p> <p>Значение параметра Radio Data равно Noise Level (<30) (Уровень шума (<30)) менее 30?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика базовой станции RTK</p> <p>НЕТ: Либо базовая станция, либо машина находятся в условиях приема со слишком большим уровнем шума. Отвести машину на открытое пространство (1/4 мили (400 м) от ЛЭП, металлических зданий или сооружений с большим количеством углов).</p> <p>Если значение параметра Noise Level все же превышает 30, то базовую станцию необходимо переместить дальше от ЛЭП, металлических зданий или сооружений с большим количеством углов.</p>
<p>34 Проверка местоположения ретранслятора</p>	<p>Отвести машину на открытое пространство в радиусе 100 футов (32 м) от ретранслятора.</p> <p>Машина и ретранслятор должны находиться в прямой видимости базовой станции.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Найти параметр Position Mode (Навигационный режим).</p> <p>Параметр Position Mode на машине имеет значение 3D RTK (Трехмерный RTK)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Переместить радио ретранслятор в место, при котором значение параметра Position Mode на машине равно 3D RTK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35</p>

---1/1

240
15BE
15

---1/1

<p>35 Проверка радиосвязи</p>	<p>Восстановить питание системы радио ретранслятора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Radio Connection (Радиосвязь).</p> <p>Нажимать кнопку рядом с надписью Radio Connection до выбора слова REPEATER (РЕТРАНСЛЯТОР).</p> <p>Слово REPEATER остается выбранным в течение 10 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Настроить радио ретранслятор в соответствии с Руководством пользователя RTK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка первоначального места возникновения неполадки</p>	<p>Отвести машину в место, где первоначально возникла неполадка, в пределах прямой видимости и расстояния до ретранслятора, равного 6 милям.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Найти параметр Position Mode (Навигационный режим).</p> <p>Теперь параметр Position Mode имеет значение 3D RTK (Трехмерный RTK)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить антенну радио ретранслятора</p> <p>Если неполадка не была устранена, заменить радио ретранслятор</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка счетчика полученных сообщений TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра STARFIRE CAN Rx Count (Счетчик CAN Rx STARFIRE).</p> <p>Значение параметра STARFIRE CAN Rx Count увеличивается?</p>	<p>ДА: Позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или заполнить форму DTAC.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип С

<p>38 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>39 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#22 (контакт B) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>40 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X546 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#21 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>41 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема TCM X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет это напряжение от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15BE
17

<p>42 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема TCM X553 в конце жгута проводки сс#254 (контакт 4) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Составляет это напряжение от 1,0 до 4,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Проверка короткого замыкания проводов высокого/низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#254 (контакт 4).</p> <p>Составляет это сопротивление менее 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание между сс#255 и сс#254.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Проверка доступа к приемнику STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию STARFIRE Receiver (Приемник STARFIRE)?</p>	<p>ДА: Неисправность устранена</p> <p>Вернуться к приложению GREENSTAR и проверить исправность работы.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55).</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: Высота, смещение вперед/назад и монтажное положение, а также откалибровать модуль перед эксплуатацией</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>45 Проверка сопротивления провода высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#255 (контакт А) и контактом соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9).</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#255</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>46 Проверка сопротивления провода низкого напряжения CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X546 в конце жгута проводки сс#254 (контакт К) и контактом соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#254 (контакт 4).</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#254</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>47 Проверка короткого замыкания проводов высокого/низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X546 и X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X553 в конце жгута проводки сс#255 (контакт 9) и сс#254 (контакт 4).</p> <p>Составляет это сопротивление менее 10000 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание между сс#255 и сс#254.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE (A17).</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>48 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 кабины AMS в конце жгута проводки сс#021 (контакт 6) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>49 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X538 в конце жгута проводки сс#021 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить неисправность провода заземления сс#020.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 70</p>
<p>50 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 в конце жгута проводки сс#964 (контакт 9) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
<p>51 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 в конце жгута проводки сс#965 (контакт 4) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
<p>52 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X538 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 в конце жгута проводки сс#039 (контакт 12) и сс#020 (контакт 7).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 71</p>

240
15BE
20

<p>53 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#21 (контакт 1) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута проводки TCM сс#21 и/или сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>54 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#964 (контакт 2) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность контакта жгута проводки TCM сс#964</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>55 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#965 (контакт 11) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность контакта жгута проводки TCM сс#965</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>56 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X553 жгута проводки радиоприемника RTK GPS (W88).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X553 модуля приспособления к местности в конце жгута проводки сс#22 (контакт 12) и сс#20 (контакт 3).</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>После замены TCM установить следующие параметры: высота, смещение вперед/назад и монтажное положение, перед тем, как начать эксплуатацию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность жгута проводки TCM сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>57 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления GREENSTAR AutoTrac находится навигационная позиция всегда справа или слева?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 58</p>
<p>58 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления GREENSTAR AutoTrac находится навигационная позиция всегда на севера, востоке, юге или западе?</p>	<p>ДА: Убедиться в том, что базовая станция не сместилась. Если базовая станция сместилась, использовать функцию Shift Track для компенсации ошибки.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 62</p>
<p>59 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>Для проведения этого теста отсоединить все рабочее оборудование, подключенное к комбайну.</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения.</p> <p>Колеи колес машины выровнены?</p>	<p>ДА: TCM исправен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 60</p>

240
15BE
22

<p>60 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>Откалибровать модуль TCM на ровной поверхности.</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Calibrate TCM (Калибровка TCM).</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения. При данной проверке к машине не должно быть присоединено никакое рабочее оборудование.</p> <p>Колес машины выровнены?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка модуля TCM требуется после первоначального монтажа и после каждой перестановки на другую машину.</i></p>	<p>ДА: TCM исправен</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 61</p>
<p>61 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Вести машину взад-вперед по заданной траектории, установленной системой параллельного ведения без установленного рабочего оборудования.</p> <p>Колес машины выровнены?</p>	<p>ДА: Заполнить форму DTAC.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: При использовании устройства AutoTrac ПЕРЕЙТИ К разделу с описанием устройства AutoTrac машины</p>
<p>62 Проверка навигации рулевого управления модулем TCM</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления с устройством GREENSTAR AutoTrac наблюдаются погрешности навигации в результате неровностей или быстро меняющейся топографии?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 63</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 64</p>
<p>63 Проверка монтажного положения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Проверить значение параметра STARFIRE Mount Direction (Монтажное направление STARFIRE).</p> <p>Соответствует настройка параметра STARFIRE Mount Direction реальному направлению, в котором установлен приемник?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Тележки марки Gator являются в настоящее время единственными машинами, в которых приемник STARFIRE направлен назад.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 64</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью STARFIRE Mount Direction, пока в поле не появится правильное направление.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 62</p>

<p>64 Проверка параметра высоты TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Проверить значение параметра STARFIRE Height (Высота STARFIRE) (см. Руководство по TCM).</p> <p>Измерить расстояние от грунта до верхней точки приемника STARFIRE.</p> <p>Параметр StarFire Height настроен правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 65</p> <p>НЕТ: Ввести правильное значение высоты в соответствии с руководством для механика-водителя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>65 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ухудшилась теперь, когда модуль TCM выключен, точность навигации в значительной степени?</p>	<p>ДА: TCM работает правильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>66 Проверка стабильности показаний навигационной линейки</p>	<p>При использовании системы параллельного ведения GREENSTAR или системы полуавтоматического рулевого управления с устройством AutoTrac наблюдается нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 67</p> <p>НЕТ: Все проверенные функции модуля приспособления к местности работают исправно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>67 Проверка смещения вперед/назад</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Проверить соответствие значения параметра STARFIRE Fore/Aft (STARFIRE вперед/назад) настройке, рекомендованной в руководстве по эксплуатации.</p> <p>Настройка параметра Fore/Aft правильна?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 68</p> <p>НЕТ: Ввести правильное значение параметра Fore/Aft на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 66</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>68 Проверка выключения TCM</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью TCM.</p> <p>Выключить TCM, нажав на кнопку рядом с надписью OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ), чтобы в поле на дисплее появилась надпись OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Отмечается теперь нестабильность навигации или рыскание по курсу?</p>	<p>ДА: При использовании устройства AutoTrac обратиться к разделу, описывающему полуавтоматическое рулевое управление с устройством AutoTrac для данной машины.</p> <p>НЕТ: Заменить модуль приспособления к местности (A55)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	---

---1/1

<p>69 Проверка соединений/перепрограммирование/замена приемника</p>	<p>Проверить отсутствие окислившихся, гнутых или поврежденных контактов соединительных разъемов GPS.</p> <p>Перепрограммировать приемник STARFIRE текущей версией программного обеспечения, находящейся на интернет-сайте John Deere: www.stellarsupport.com</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на странице 1 или 2.</p> <p>Обратить внимание на значение параметра Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Равно значение части поля Position Mode, относящейся к GPS одному из следующих состояний?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D • 3D + <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Приемопередающие радиостанции могут создавать помехи для GPS. Отключить приемопередающую радиостанцию и вновь проверить навигационный режим GPS. В качестве решения можно изменить направление антенн приемопередающих радиостанций.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Заменить приемник STARFIRE (A17)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	---	--

240
15BE
25

---1/1

<p>70 Проверка электрического питания релейной панели моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#021 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#021.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Неисправность сс#021.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>71 Проверка электрического питания релейной панели моторного отсека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#039 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#039.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Неисправность сс#039.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
---	--	---

-- -1/1

240
15BE
26

Описание работы - Тип D

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск и устранение неисправностей с неисправной системы. Если начать с данного раздела, то может возникнуть путаница.

Приемник GPS включается при положении ключа зажигания на RUN (ХОД). Его подпитка осуществляется непрерывно для сохранения данных во внутренней памяти.

Приемник GPS обеспечивает прием данных глобальной навигационной системы (GPS) и дифференциальную коррекцию для систем GREENSTAR™.

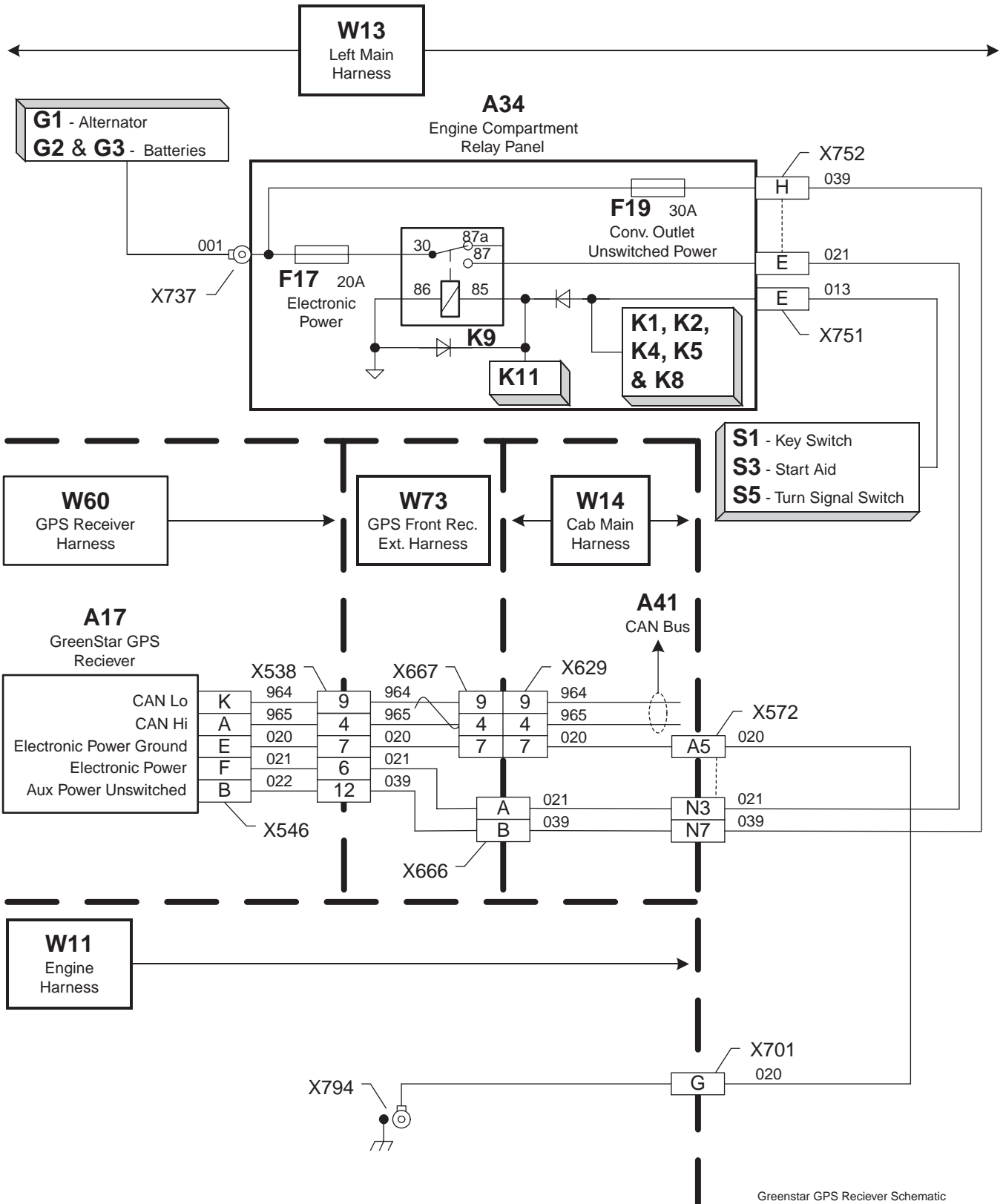
После выключения зажигания приемник нижнего диапазона продолжает осуществлять навигацию в течение 1 - 3 часов, если он может поддерживать захват минимум 4 спутников GPS.

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000455D -59-10JUL03-1/1

240
15BF
1

Электрическая схема - Тип D



Greenstar GPS Receiver Schematic
Nov 13, 2003 - 10:55 / SLW HXC79131

HXC79131 -UN-14NOV03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000455E -59-10JUL03-1/2

A17—Приемник GPS GREENSTAR	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W60—Жгут проводки приемника GPS
G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А	S5—Сигнальный переключатель поворота	W73—Жгут проводки удлинителя приемника позиционного сигнала GPS
G3—Батарея 2			
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А			
F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А			

HX05709,000455E -59-10JUL03-2/2

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ - Тип D

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000455F -59-12AUG03-1/1

240
15BF
3

Неисправности приемника L-диапазона

---1/1

<p>❶ Проверка приемника GPS</p>	<p>Отвести машину в сторону от строений и деревьев.</p> <p>Осмотреть приемник GPS и подтвердить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник смонтирован в самой верхней точке на машине и отцентрирован. • Купольная антенна приемника направлена вверх. • Приемник правильно подключен. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Переустановить приемник нижнего диапазона в требуемое положение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

---1/1

<p>2 Проверка доступа к приемнику нижнего диапазона</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Для Harvest Doc или Field Doc установлены карта-ключ и карта памяти ПК.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Содержит страница 1 или страница 2 информацию Position Receiver (Навигационный приемник)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

④ Проверка предупредительных сообщений GPS

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Подождать 2 минуты.

Появляются какие-либо из следующих кодов ошибок GPS?

- **ID 301** - StarFire Network Problem (Неисправность в сети StarFire)
- **ID 302** - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)
- **ID 303** - GPS Correction License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)
- **ID 304** - Corrected GPS Position is not Available (Недоступна скорректированная навигация GPS)
- **ID 305** - GPS position is not available (Недоступна навигация GPS)
- **ID 306** - Updating GPS Software (Обновление программного обеспечения GPS)

ДА: ID 301- StarFire Network Problem Please stand by (Неисправность в сети StarFire. Пожалуйста, подождите).

Могут иметь место неполадки в сети John Deere вне машины. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com для проверки статуса сети. Подождать устранения неполадок.

ПЕРЕЙТИ К **④**

ДА: ID 302 - Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте)

Нажать кнопку рядом с надписью **Switch to Default Frequency (Переключиться на частоту по умолчанию)**

ПЕРЕЙТИ К **④**

ДА: ID 303 - GPS Corrections License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)

ПЕРЕЙТИ К **⑨**

ДА: ID 304 - Corrected GPS Position is not Available (Недоступно скорректированное положение от GPS)

ПЕРЕЙТИ К **⑫**

ДА: ID 305 - GPS position is not available (Недоступна навигация от GPS). Возможно наличие препятствия для доступа сигнала GPS к приемнику.

ПЕРЕЙТИ К **①**

240
15BF
5

		<p>ДА: ID 306 - Updating StarFire GPS Software Please stand by (Обновление программного обеспечения GPS StarFire. Пожалуйста, подождите)</p> <p>Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	--	---

-19- -2/2

<p>4 Проверка навигационного режима</p>	<p>Отсоединить все приемопередающие радиостанции от машины.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник).</p> <p>Обратить внимание на параметр Position Mode (Навигационный режим) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Отображается режим, не равный No Nav (Отсутствие навигации)?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для приема сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться максимум 10 минут. Если приемник был отключен от жгута проводки и только что снова подключен, то для приема навигационным приемником сигнала GPS и сигнала коррекции может потребоваться до одного часа.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A17)</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>5 Проверка GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Значение поля Position Mode равно одному из следующих?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D • 3D 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A17)</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p>
------------------------------	--	---

-- -1/1

240
15BF
6

<p>6 Проверка версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти информацию Software Version (Версия программного обеспечения).</p> <p>Составляет версия программного обеспечения 5.83 или выше?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>
<p>7 Проверка уровня лицензии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) до нахождения параметра License Level (Уровень лицензии).</p> <p>На дисплее появится одно из следующих значений</p> <ul style="list-style-type: none"> • JDdif • NONE (ОТСУТСТВУЕТ) <p>Значение параметра License Level равно “NONE”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка приемника GPS нижнего диапазона</p>	<p>Лицензия JDdif подходит для используемых компонентов системы GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить приемник нижнего диапазона GPS приемником GPS STARFIRE™ с целью повышения точности.</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p>

240
15BF
7

<p>9 Проверка оставшегося числа дней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр License Left (Оставшийся срок лицензии).</p> <p>Проверить значение параметра License Left на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Значение License Left составляет более 0 дней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка канала по умолчанию</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Проверить значение параметра Corrections Frequency (Частота коррекций).</p> <p>Поле содержит слово Default (По умолчанию)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Нажимать кнопку рядом с надписью Corrections Frequency до появления в поле значения Default.</p> <p>Вернуться к компонентам системы GREENSTAR и проверить исправность работы.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Имеет ли параметр Position Mode одно из следующих значений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Ddif • 3Ddif 	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата).</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status.</p> <p>Отображается значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети John Deere вне машины. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com для проверки статуса сети. Подождать устранения неполадок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BF
8

<p>13 Проверка статуса захвата</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Lock Status (Статус захвата).</p> <p>Проверить значение параметра Lock Status.</p> <p>Отображается значение Locked (Захват)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A17)</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>---1/1</p>
<p>14 Проверка пакетов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Нажать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы найти параметр Good Packets (Пригодные пакеты).</p> <p>Проверить значение параметра Good Packets.</p> <p>Значение Good Packets увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Могут иметь место неполадки в сети John Deere вне машины. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com для проверки статуса сети. Подождать устранения неполадок.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>---1/1</p>
<p>15 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Position Receiver (Навигационный приемник) на странице 1 или 2.</p> <p>Имеет ли параметр Position Mode одно из следующих значений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2Ddif • 3Ddif 	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить приемник GPS (A17)</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>---1/1</p>
<p>16 Проверка предупредительных сообщений первичного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход)</p> <p>Подождать 20 секунд</p> <p>На дисплее отображается следующее предупредительное сообщение?</p> <p>“No primary display detected on the CAN bus (На шине CAN не обнаружен первичный дисплей)”</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с надписью Make this display primary (Сделать данный дисплей первичным)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>---1/1</p>

<p>17 Проверка нескольких дисплеев GREENSTAR</p>	<p>Используются более 1 дисплея GREENSTAR?</p>	<p>ДА: Назначить один из используемых дисплеев GREENSTAR в качестве PRIMARY (ОСНОВНОГО)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
---	--	---

--1/1

<p>18 Проверка режима дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на выбранном первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GREENSTAR Display (Дисплей GREENSTAR).</p> <p>Проверить значение параметра Display Address (Адрес дисплея) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Параметр дисплея GREENSTAR Display Address может быть установлен на одно из следующих значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primary (Первичный) • Auxiliary 1 (Дополнительный 1) • Auxiliary 2 (Дополнительный 2) • Auxiliary 3 (Дополнительный 3) <p>Значение параметра Display Address установлено равным Primary?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Установить дисплей как Primary (Первичный). Обратиться к руководству по FIELD DOC для механика-водителя за указаниями.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	--	---

--1/1

<p>19 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#21 (контакт 6) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
---	--	--

--1/1

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип D

<p>20 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X538 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#21 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#964 (контакт 9) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#965 (контакт 4) и сс#20 (контакт 7).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X538 приемника нижнего диапазона.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X538 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#39 (контакт 12) и сс#20 (контакт 7)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BF
11

<p>24 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#21 (контакт F) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута проводки приемника W8 - сс#21 и/или сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#964 (контакт K) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута проводки приемника W8 сс#964</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#965 (контакт A) и сс#20 (контакт E).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута проводки приемника W8 сс#965</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BF
12

Диагностика приемника GPS GREENSTAR™ — Тип D

<p>27 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить разъем X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X546 удлинительного жгута проводки приемника нижнего диапазона в конце жгута проводки сс#39 (контакт В) и сс#20 (контакт Е).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить приемник нижнего диапазона</p> <p>Вернуться к компоненту системы GREENSTAR и проверить исправность работы</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность удлинительного жгута проводки приемника W8 - сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Обновление программного обеспечения</p>	<p>Зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar Support:</p> <p>www.stellarsupport.com</p> <p>Загрузить текущую версию программного обеспечения приемника нижнего диапазона GREENSTAR на карту-ключ и вставить карту-ключ в мобильный процессор.</p> <p>Появится предупредительное сообщение о необходимости проведения обновления программного обеспечения.</p> <p>Отобразится приглашение к обновлению программного обеспечения.</p> <p>Выбрать Continue (Продолжить)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию</p>	<p>Зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar Support:</p> <p>www.stellarsupport.com</p> <p>Приобрести подписную лицензию на дифференциальную коррекцию</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Возобновить лицензию</p>	<p>Срок действия лицензии на дифференциальную коррекцию истек.</p> <p>Зайти на сайт www.stellarsupport.com</p> <p>Возобновить лицензию</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BF
13

<p>31 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
---	--	---

--1/1

<p>32 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#39 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#39</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
--	--	---

--1/1

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск и устранение неисправностей с неисправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Датчик весового расхода GREENSTAR™ активен при выполнении следующих требований:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)
- Сепаратор работает
- Жатка ВКЛЮЧЕНА
- Жатка находится ниже высоты остановки записи

Датчик весового расхода GREENSTAR предоставляет данные о килограммах (фунтах) зерна в секунду, поднимаемого подъемником очищенного зерна в зерновой бункер. Сигнал с датчика весового расхода считывается датчиком влажности GREENSTAR.

При функционировании монитора уборки GREENSTAR эта информация доступна разделе Mass Flow Sensor (Датчик весового расхода). При функционировании GREENSTAR HARVEST DOC™, эта информация доступна в виде сообщения по шине CAN от датчика влажности GREENSTAR.

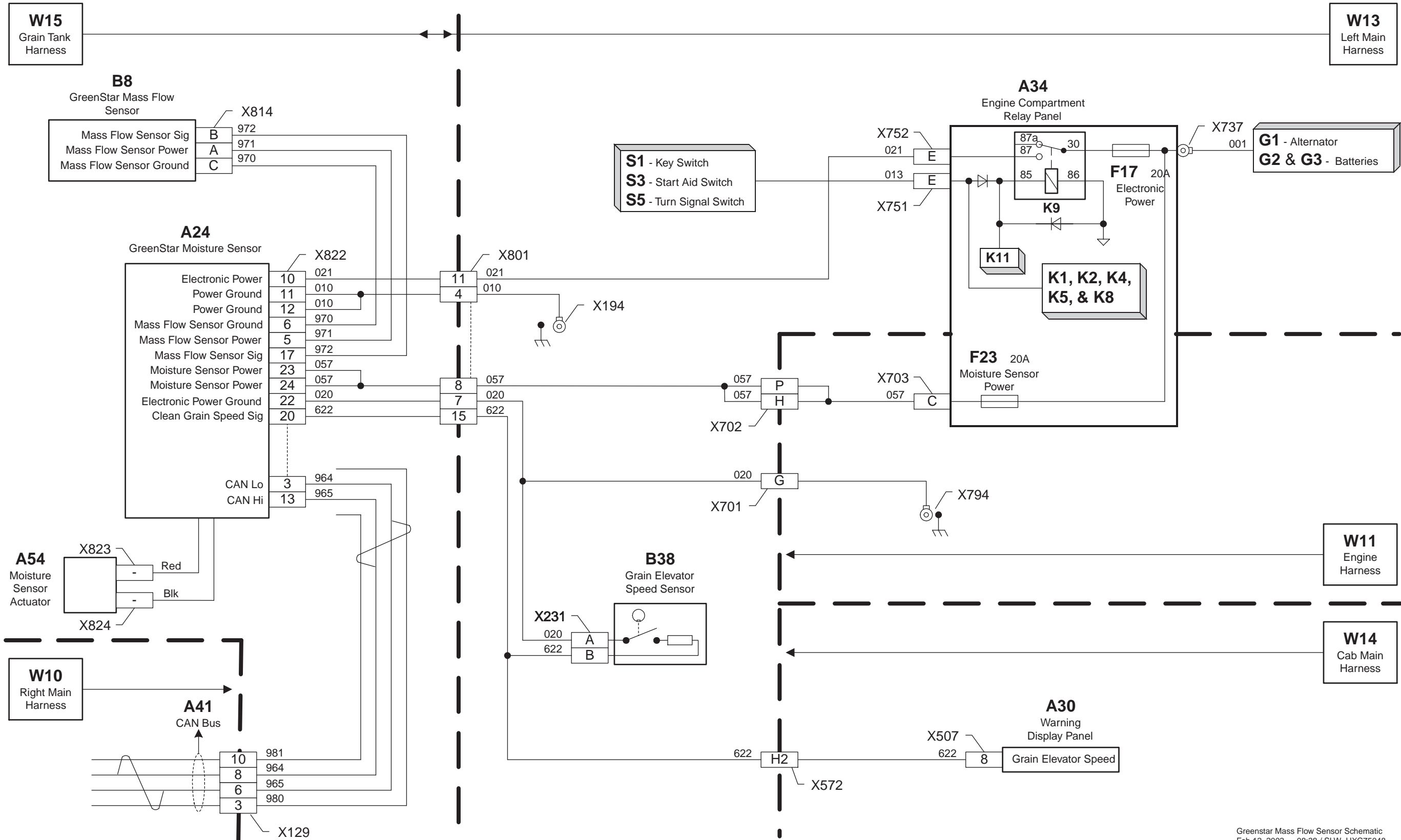
*GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.
HARVEST DOC это товарный знак Deere & Company.*

HX05709,0004560 -59-10JUL03-1/1

240
15BG
1

Электрические схемы

HXC75048 -UN-14FEB03



Greenstar Mass Flow Sensor Schematic
Feb 12, 2003 - 08:38 / SLW HXC75048

A24—Датчик влажности GREENSTAR	F23 элемента A34—Питание датчика влажности - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A30—Панель сигнального дисплея	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W10—Правый главный жгут проводки
A41—Система шины CAN	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A54—Привод датчика влажности	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
B8— Датчик весового расхода	K2 элемента A34—Питание цепи управления		W14—Главный жгут проводки кабины
B38—Датчик частоты вращения зернового подъемника	K4 элемента A34—Питание двигателя		W15—Правый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А			

HX05709,0004561 -59-10JUL03-2/2

Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR™

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004562 -59-10JUL03-1/1

240
15BG
3

Неполадки датчика весового расхода

-- -1/1

<p>❶ Проверка предупредительных сообщений весового расхода</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛЮЧЕНО).</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Записать и сбросить предупредительные сообщения.</p> <p>На дисплее GREENSTAR отображались какие-либо из следующих предупредительных сообщений датчика весового расхода?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 008 - Mass Flow voltage is too low (Слишком низкое напряжение весового расхода) • ID 009 - Mass Flow voltage is too high (Слишком высокое напряжение весового расхода) • ID 018 - Mass Flow sensor signal is too low (Слишком низкий уровень сигнала датчика весового расхода) • ID 019 - Mass Flow sensor signal is too high (Слишком высокий уровень сигнала датчика весового расхода) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	---	--

-- -1/1

Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR™

<p>2 Проверка предостережений весового расхода</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор и жатка включены.</p> <p>Обратить внимание и записать предостерегающие сообщения рядом с кнопкой G на дисплее GREENSTAR.</p> <p>На дисплее GREENSTAR отображается следующее предостерегающее сообщение?</p> <p>Low elevator speed (Низкая скорость подъемника). Zero yield (Нулевое значение сбора).</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

--1/1

<p>3 Визуальная проверка датчика</p>	<p>Осмотреть ударную пластину датчика весового расхода.</p> <p>Она свободна от препятствий и ограничений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Очистить и/или настроить ударную пластину, обеспечив ее свободное перемещение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

--1/1

<p>4 Проверка калибровки</p>	<p>Выполнить стандартную калибровку.</p> <p>За указаниями обратиться к Руководству для механика-водителя по HARVEST DOC™/HARVEST MONITOR™.</p>	<p>ДА: DONE (ВЫПОЛНЕНО) - Вернуться к неисправной системе для перепроверки ее работы</p>
-------------------------------------	---	---

HARVEST DOC это товарный знак Deere & Company.
HARVEST MONITOR это товарный знак Deere & Company.

--1/1

<p>5 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X814 датчика весового расхода GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X814 датчика весового расхода GREENSTAR в конце жгута проводки сс#971 (контакт А) и сс#970 (контакт С).</p> <p>Оно равно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
--	--	--

--1/1

Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR™

<p>6 Проверка сопротивления сигнального провода</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X814 датчика весового расхода GREENSTAR и соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительных разъемов X814 датчика весового расхода GREENSTAR в конце жгута проводки сс#972 (контакт В) и X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#972 (контакт 17).</p> <p>Оно <1 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить датчик весового расхода GREENSTAR (B8).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#972.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X814 датчика весового расхода GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X814 датчика весового расхода GREENSTAR в конце жгута проводки сс#971 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#970</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка питания датчика</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR сс#971 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 5,0 ±0,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#971</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BG
5

<p>9 Проверка отключаемого питания датчика влажности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Switched and Unswitched Battery voltage (Отключаемое и неотключаемое напряжение батареи).</p> <p>Отключаемое напряжение равно 12 ± 2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменит датчик влажности GREENSTAR (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---	--	---

-- 1/1

<p>10 Проверка частоты вращения подъемника в оборотах в минуту</p>	<p>Двигатель работает в режиме HI IDLE (высокие холостые обороты).</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor/Harvest Doc (Монитор уборки/Система Harvest Doc).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Mass Flow Sensor (Датчик весового расхода).</p> <p>Значение параметра Elev RPM (Частота вращения подъемника, об/мин) на дисплее GREENSTAR превышает 280?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Предупреждение - Диагностика частоты вращения подъемника очищенного зерна.</p>
---	--	--

-- 1/1

Диагностика датчика весового расхода GREENSTAR™

<p>11 Скорость подъемника под нагрузкой</p>	<p>Двигатель работает в режиме HI IDLE (высокие холостые обороты).</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor/Harvest Doc (Монитор уборки/Система Harvest Doc).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Mass Flow Sensor (Датчик весового расхода).</p> <p>Во время жатвы пронаблюдать за значением параметра ELEV RPM (ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ПОДЪЕМНИКА, ОБ/МИН).</p> <p>Значение ELEV RPM во время жатвы падает ниже 280?</p>	<p>ДА: Уменьшить нагрузку на подъемник</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: DONE (ВЫПОЛНЕНО) - Вернуться к неисправной системе для перепроверки ее работы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка отключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт 10) и сс#10 (контакт 11).</p> <p>Он равно 12 ±2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Уменьшить нагрузку на подъемник</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка сс#21</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BG
7

Описание работы

Мобильный процессор GREENSTAR™ включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД).

Мобильный процессор GREENSTAR является интерфейсом между системой GREENSTAR и картой памяти ПК у механика-водителя.

Кроме того, мобильный процессор GREENSTAR может использоваться для загрузки программ в другие компоненты системы GREENSTAR.

На мобильный процессор GREENSTAR поступает вся информация, получаемая другими

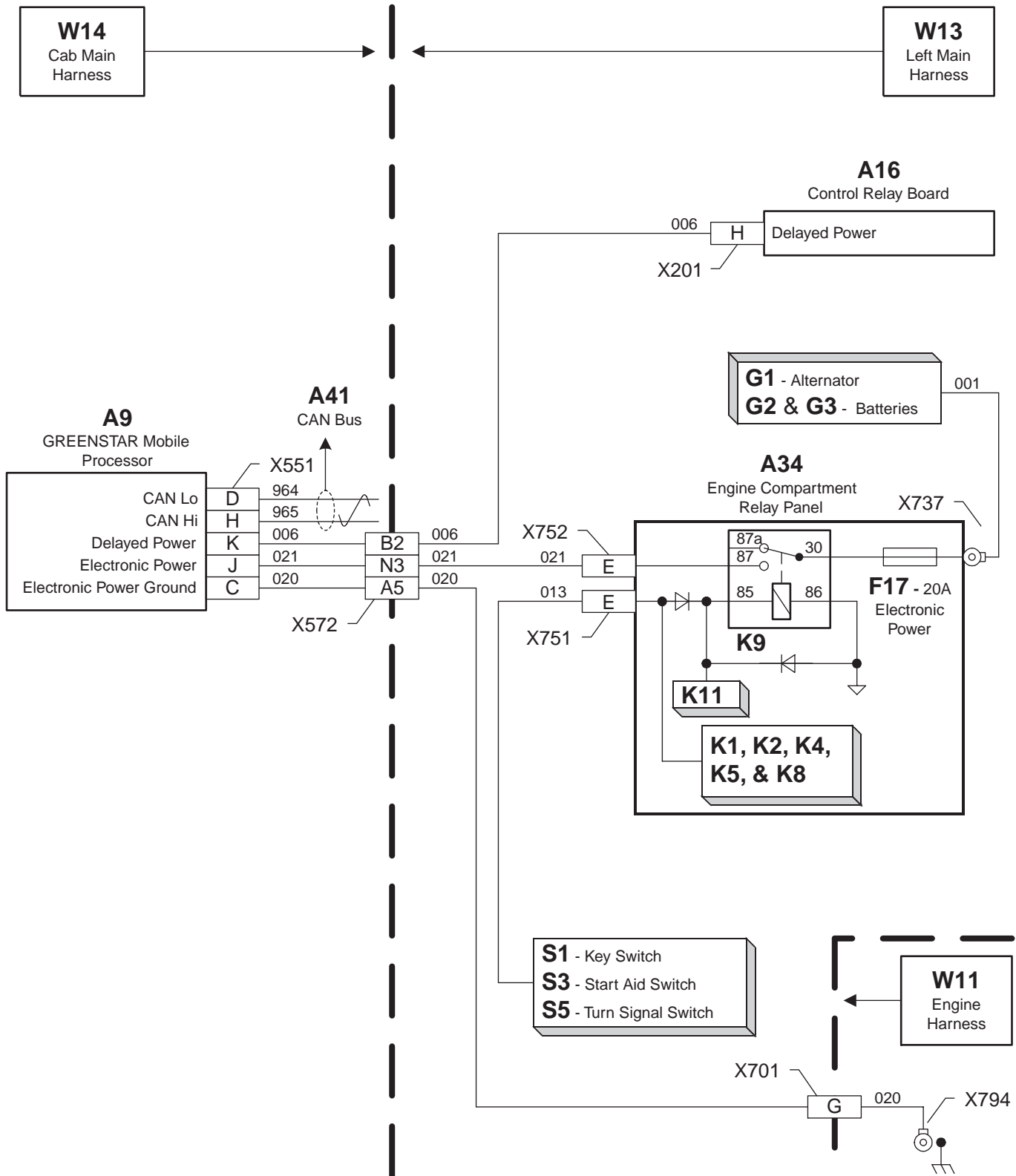
компонентами системы GREENSTAR. Вся эта информация поступает на мобильный процессор GREENSTAR по шине CAN.

Мобильный процессор GREENSTAR использует эту информацию для расчета данных. Данные отправляются на дисплее GREENSTAR для просмотра механиком-водителем, а также могут сохраняться на съемной карте памяти ПК.

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004563 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Greenstar Mobile Processor Schematic
Feb 5, 2003 - 07:11 / SLW HXC75049

HXC75049 -UN-07FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004564 -59-10JUL03-1/2

A9—Мобильный процессор GREENSTAR	G2—Батарей G3—Батарей	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A16—Релейная панель управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004564 -59-10JUL03-2/2

Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004565 -59-10JUL03-1/1

240
15BH
3

Неполадки мобильного процессора GREENSTAR

---1/1

<p>❶ Проверка карты-ключа и PC-карты памяти</p>	<p>Установлена карта-ключ для параллельного ведения/системы AUTOTRAC или установлены и карта-ключ, и PC-карта памяти для систем HARVEST DOC/FIELD DOC?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Установить карту-ключ и/или PC-карту памяти надлежащим образом.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	---

---1/1

<p>2 Проверка режима программирования</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Проследить показания дисплея GREENSTAR.</p> <p>На дисплее появилась надпись SELECT PROGRAM (ВЫБЕРИТЕ ПРОГРАММУ)?</p>	<p>ДА: Во время выполнения процедуры загрузки программного обеспечения произошло отключение питания.</p> <p>Зайти на сайт www.stellarsupport.com и загрузить в карту-ключ нужный компонент системы GREENSTAR.</p> <p>Вставить карту-ключ в мобильный процессор GREENSTAR</p> <p>Обратиться к руководству по системе параллельного ведения или по FIELD DOC для механика-водителя за инструкциями по программированию мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка предупреждений карты-ключа и PC-карты памяти</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>На дисплее GREENSTAR появились какие-либо из следующих кодов предупреждений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) • ID 150 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) • ID 151 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) • ID 155 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) • ID 156 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) • ID 157 Invalid Key (Недействительный код) • ID 158 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика карты-ключа и PC-карты памяти.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BH
4

<p>4 Проверка экрана предупредительных сообщений напряжения мобильного процессора GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать десять секунд.</p> <p>На дисплее GREENSTAR появились любые из следующих предупредительных сообщений, связанных с неполадками мобильного процессора GREENSTAR?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 280 Low Voltage Warning - Switched (Предупреждение о низком напряжении - отключаемом) • ID 281 Low Voltage Warning - Unswitched (Предупреждение о низком напряжении - неотключаемом) • ID 282 Low Voltage Warning - GREENSTAR Mobile Processor Internal Battery switch has failed (Предупреждение о низком напряжении - отказ переключателя внутренней батареи мобильного процессора GREENSTAR) 	<p>ДА: ID 280 Switched voltage is low (Низкое отключаемое напряжение)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>ID 281 Unswitched voltage is low (Низкое неотключаемое напряжение)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>ID 282 GREENSTAR Mobile Processor Internal Battery switch has failed (Отказ переключателя внутренней аккумуляторной батарей мобильного процессора GREENSTAR)</p> <p>Заменить мобильный процессор GREENSTAR (A9)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка связи мобильного процессора GREENSTAR по шине CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Меню содержит одну из следующих надписей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Карта-ключ • Reprogram (Перепрограммирование) 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>6 Проверка компонента системы GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>На СТРАНИЦЕ 1 или на СТРАНИЦЕ 2 дисплея могут появиться следующие позиции</p> <ul style="list-style-type: none"> • KeyCard и Field Doc/Harvest Doc - в мобильный процессор GREENSTAR загружено программное обеспечение, позволяющее использовать операции FIELD DOC/HARVEST DOC • KeyCard - в мобильный процессор GREENSTAR загружено программное обеспечение, позволяющее использовать операции параллельного ведения GREENSTAR и GREENSTAR AutoTrac <p>Присутствует в перечне желаемый компонент системы GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Получить карту-ключ с нужным компонентом или зайти на сайт www.stellarsupport.com для онлайнowego заказа.</p> <p>При получении карты-ключа вставить ее в мобильный процессор GREENSTAR</p> <p>Обратиться к руководству по FIELD DOC или по системе параллельного ведения или механика-водителя за инструкциями по программированию мобильного процессора GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>7 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X551 мобильного процессора GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт J) и сс#20 (контакт С).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X551 мобильного процессора GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт J) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>

240
15BH
6

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика мобильного процессора GREENSTAR™

<p>9 Проверка неотключаемого питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X551 мобильного процессора GREENSTAR в конце жгута проводки сс#006 (контакт К) и сс#20 (контакт С).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика задержки питания</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверка низкого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X551 мобильного процессора GREENSTAR в конце жгута проводки сс#964 (контакт D) и сс#20 (контакт С).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверка высокого напряжения шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X551 мобильного процессора GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X551 мобильного процессора GREENSTAR в конце жгута проводки сс#965 (контакт H) и сс#20 (контакт С).</p> <p>Оно составляет от 1,5 до 3,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить мобильный процессор GREENSTAR (A9)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X752 релейной панели моторного отсека.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15BH
7

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск и устранение неисправностей с неисправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Датчик влажности предоставляет данные о влажности зерна. Небольшая проба зерна постоянно забирается с подъемника очищенного зерна на датчик влажности, измеряется и возвращается на подъемник.

Датчик влажности также служит для сбора данных о потоке массы, частоте вращения и влажности зерна. Эта информация подается на мобильный процессор и/или на дисплее GREENSTAR через шину CAN.

Датчик влажности включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД).

Датчик влажности состоит из влагомерной камеры и электрического привода.

Влагомерная камера содержит неподвижную и движущуюся пластины. Эти пластины

производят измерение влажности зерна, проходящего через камеру.

Зерно циклически перемещается сквозь камеру посредством привода, использующего электродвигатель с напряжением 12 В постоянного тока. Время цикла является неизменным.

Датчик влажности калибруется для различных зерновых культур.

Обратиться к руководству для механика-водителя по МОНИТОРУ УБОРКИ™ для получения указаний по калибровке.

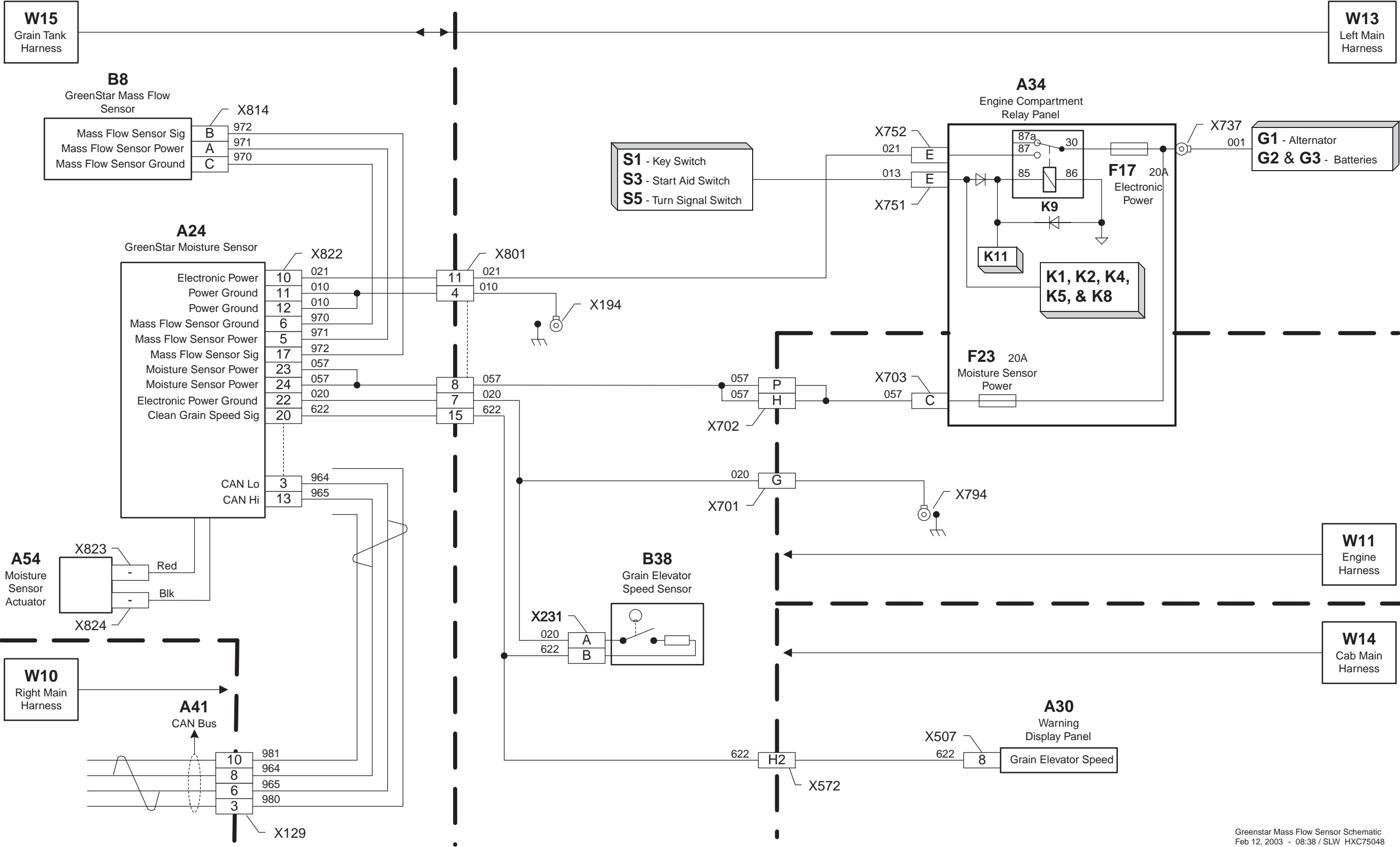
Прием данных начинается, когда выполнены все нижеследующие условия:

- Сепаратор работает
- Жатка ВКЛЮЧЕНА
- Зерно проходит через датчик весового расхода в режиме весового расхода или
- Жатка находится НИЖЕ высоты останова записи в режиме наклонной камеры питателя

240
15BI
1

Электрическая схема

HXC75048 -UN-14FEB03



Greenstar Mass Flow Sensor Schematic
Feb 12, 2003 - 08:38 / SLW HXC75048

A24—Датчик влажности GREENSTAR	F23 элемента A34—Питание датчика влажности - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A30—Панель сигнального дисплея	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W10—Правый главный жгут проводки
A41—Система шины CAN	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A54—Привод датчика влажности	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
B8—Датчик весового расхода Greenstar	K2 элемента A34—Питание цепи управления		W14—Главный жгут проводки кабины
B38—Датчик частоты вращения зернового подъемника	K4 элемента A34—Питание двигателя		W15—Правый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А			

HX05709,0004567 -59-10JUL03-2/2

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,0004568 -59-10JUL03-1/1

240
15BI
3

Неполадки датчика влажности GREENSTAR

-- -1/1

**1 Проверки
предостерегающих
сообщений**

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Обратить внимание и записать предостерегающие сообщения рядом с кнопкой **G** на дисплее GREENSTAR.

Нажать кнопку **G** на дисплее GREENSTAR для просмотра всех предостерегающих сообщений.

Отображаются какие-либо из следующих предостерегающих сообщений датчика влажности?

- **Moisture too low (Слишком низкая влажность).
Grain Not Measurable (Невозможно произвести измерения зерна).**
- **Moisture Low or High Alarm (Аварийный сигнал низкой или высокой влажности)**
- **Moisture Disabled (Измерение влажности отключено).
Clean Moisture Sensor (Очистить датчик влажности).**
- **Clean Moisture Sensor (Очистить датчик влажности).**
- **Датчик влажности
Not filling (Не заполняется).**
- **Moisture Disabled (Измерение влажности отключено).
Call dealer for service (Вызвать дилера для обслуживания).**
- **Moisture Disabled (Измерение влажности отключено).
Cycle power to resume (Выключите и вновь включите питание для возобновления работы).**
- **Moisture Disabled (Измерение влажности отключено).
Crop Not Supported (Измерение данного вида зерна не поддерживается)**
- **Limited Moisture Accuracy (Ограниченная точность измерения влажности)
Due to crop selected (В связи в выбранным видом зерна).**

**ДА: Слишком низкая влажность.
Невозможно произвести измерения зерна.**

Обычно указывает на препятствие, блокирующее влагомерную камеру или неисправность самой влагомерной камеры

ПЕРЕЙТИ К **7**

ДА: Аварийный сигнал низкой или высокой влажности.

Обратиться к Руководству механика-водителя за указаниями по изменению процентных значений аварийного сигнала влажности.

ПЕРЕЙТИ К **1**

**ДА: Измерение влажности отключено.
Очистить датчик влажности.**

ПЕРЕЙТИ К **11**

ДА: Очистить датчик влажности.

ПЕРЕЙТИ К **11**

ДА: Датчик влажности не заполняется.

ПЕРЕЙТИ К **11**

**ДА: Измерение влажности отключено.
Вызвать дилера для обслуживания.**

ПЕРЕЙТИ К **12**

**ДА: Измерение влажности отключено.
Выключить и вновь включить питание для возобновления работы.**

Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).
Подождать 2 минуты.
Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

		<p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>ДА: Измерение влажности отключено. Измерение данного вида зерна не поддерживается.</p> <p>Выбрать вид зерна повторно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>ДА: Ограниченная точность измерения влажности. В связи с выбранным видом зерна.</p> <p>Измеренные значения влажности зерна могут быть неточными для не поддерживаемых видов зерна. Обратиться на сайт технической поддержки John Deere Stellar Support: www.stellarsupport.com для получения обновлений кривых для зерна</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	--

240
15BI
5

-19- -2/2

<p>❷ Проверка предупреждений о низком напряжении</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>На дисплее GREENSTAR появляется следующее предупредительное сообщение датчика влажности?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Низкое напряжение <p>Switched battery voltage at Moisture Sensor is too low. nn.n volts (Выключаемое напряжение батареи на датчике влажности слишком низкое. nn.n Вольт).</p> <p>Please check wiring CC021 and charging system (Пожалуйста, проверьте проводку CC021 и систему зарядки).</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	---

-- -1/1

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>3 Проверка включения/выключения записи</p>	<p>Двигатель работает</p> <p>Жатка и сепаратор ВКЛЮЧЕНЫ</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Обратить внимание на параметр Recording is (Состояние записи): ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)</p> <p>Запись включается и выключается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика монитора уборки GREENSTAR.</p>
<p>4 Проверка точности показаний влажности</p>	<p>Во время уборки показания влажности выглядят правильно?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>5 Проверка выбранного вида зерна</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Обратить внимание на раздел:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farm (Ферма): • Поле: • Сгор (Вид зерна): <p>Вид зерна выбран правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Выбрать правильный вид зерна. Обратиться к Руководству механика-водителя за указаниями.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>6 Проверка постоянного значения влажности</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture (Влажность).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Correction (Коррекция влажности).</p> <p>Поле содержит значение Fixed Moisture Value (Постоянное значение влажности)?</p>	<p>ДА: Нажимать кнопку рядом со стрелками для выбора в поле значения Moisture Correction (Коррекция влажности)</p> <p>Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

240
15BI
6

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>7 Проверка цикла плунжера влагомерной камеры</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Пронаблюдать за графиком индикатора положения плунжера на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Индикатор Plunger Position (Положение плунжера) перемещается в положение Retract (Втянут), удерживается в нем в течение 3 секунд, а затем переходит в положение Extend (Вытянут)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>8 Проверка препятствия в датчике влажности</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛЮЧЕНО).</p> <p>Проверить датчик влажности на отсутствие препятствий на входе датчика.</p> <p>Препятствия имеются?</p>	<p>ДА: Устранить препятствия</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить камеру датчика влажности (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>9 Проверка выхода влажности из диапазона измерений</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Производить уборку.</p> <p>Пронаблюдать за страницей RUN (ХОД).</p> <p>Рядом со значением влажности есть звезда или звездочка?</p>	<p>ДА: Значения влажности находятся за пределами точных измерений датчика влажности. Зерно слишком влажное или слишком сухое, точные измерения произвести невозможно.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15BI
7

<p>10 Проверка значений кривой вида зерна</p>	<p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения параметра Crop Moisture Curve (Кривая влажности вида зерна):</p> <p>Сравнить вид CURVE 1 (КРИВОЙ 1) и CURVE 2 (КРИВОЙ 2) с таблицей кривых влажности видов зерна, расположенной в Руководстве механика-водителя.</p> <p>60 цифровых кодов на дисплее GREENSTAR аналогичны кодам в таблице?</p>	<p>ДА: Обратиться на сайт технической поддержки John Deere Stellar Support: www.stellarsupport.com для получения обновлений кривых влажности для вида зерна.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Ввести кривую влажности вида зерна из таблицы. Обратиться к Руководству для механика-водителя за указаниями.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>11 Проверка, очистка и осмотр камеры и привода датчика влажности</p>	<p>Обратиться к руководству по устранению неисправностей для получения указаний по снятию, проверке и установке плунжера.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Появились вновь следующие предостерегающие сообщения в разделе G дисплея GREENSTAR?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moisture disabled (Измерение влажности отключено). Clean Moisture Sensor (Очистить датчик влажности) • Clean Moisture Sensor (Очистить датчик влажности) • Moisture Sensor Not filling (Датчик влажности не заполняется) 	<p>ДА: Измерение влажности отключено. Очистить датчик влажности.</p> <p>Заменить привод датчика влажности (A54).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: Очистить датчик влажности.</p> <p>Заменить привод датчика влажности (A54).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: Датчик влажности не заполняется.</p> <p>Заменить камеру датчика влажности (A24).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>12 Проверка предупредительных сообщений</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>На дисплее GREENSTAR появились какие-либо из следующих аварийных сообщений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 001 Plunger Initialization (Инициализация плунжера). • ID 002 Actuator Short (Короткое замыкание в приводе) • ID 003 Relay Failure (Отказ реле). • ID 004 Motor Failure (Отказ электродвигателя) • ID 007 Low Unswitched Voltage (Низкое неотключаемое напряжение) • ID 010 Low Analog Voltage (Низкое напряжение на аналоговых схемах). • ID 011 High Analog Voltage (Высокое напряжение на аналоговых схемах). • ID 016 Moisture Curve Conflict (Конфликт кривых влажности) 	<p>ДА: - ID 001 - Replace Moisture Sensor Actuator (A54)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: - ID 002 - Указывает на короткое замыкание внутри привода датчика влажности.</p> <p>Заменить привод датчика влажности (A54).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: - ID 003 - Указывает на отсутствие заземления привода или отказ реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>ДА: - ID 004 - Указывает не отказ электродвигателя.</p> <p>Replace Moisture Sensor Actuator (A54)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: - ID 007 - Указывает на то, что напряжение на контакте сс#57 составляет менее 8 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: - ID 010 - Указывает на низкую мощность питания внутри камеры</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>ДА: - ID 011 - Указывает на высокую мощность питания внутри камеры.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>ДА: - ID 016 - Указывает на несоответствие хранимых кривых влажности для выбранного вида зерна.</p>
---	---	--

		<p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Перебегающая неполадка</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>13 Проверка сопротивления провода заземления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X822 в конце жгута проводки сс#10 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>14 Проверка сопротивления провода заземления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X822 в конце жгута проводки сс#10 (контакт 12) и заземлением рамы.</p> <p>Это сопротивление менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>15 Проверка напряжения электродвигателя</p>	<p>Снять крышку привода датчика влажности (A54).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между красным силовым проводом соединительного разъема X823 привода датчика влажности и черным проводом заземления соединительного разъема X824 привода датчика влажности.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить камеру датчика влажности (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

-19- -2/2

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>16 Проверка отключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения Switched (Отключаемого) и Unswitched (Неотключаемого) напряжения батареи.</p> <p>Значение напряжения Switched составляет 12 ± 2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>17 Проверка неотключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения Switched (Отключаемого) и Unswitched (Неотключаемого) напряжения батареи.</p> <p>Значение напряжения Unswitched составляет 12 ± 2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Переключающаяся неполадка жгута проводки.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#57 и сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>18 Проверка неотключаемого напряжения</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Очистить и проверить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#57 (контакт 23) и сс#10 (контакт 11).</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>19 Проверка неотключаемого напряжения</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#57 (контакт 24) и сс#10 (контакт 11).</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#57.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>

240
15BI
11

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>20 Проверка неотключаемого напряжения</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#57 (контакт 24) и сс#10 (контакт 12).</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>21 Проверка неотключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения Switched (Отключаемого) и Unswitched (Неотключаемого) напряжения батареи.</p> <p>Значение напряжения Unswitched составляет 12 ±2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить камеру датчика влажности (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>22 Проверка неотключаемого напряжения</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#57 (контакт 23) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>23 Проверка сс#57</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X703 релейной панели моторного отсека сс#57 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#57.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>

240
15BI
12

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>24 Проверка отключаемого напряжения</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Очистить и проверить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт 10) и сс#20 (контакт 22).</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка отключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения Switched (Отключаемого) и Unswitched (Неотключаемого) напряжения батареи.</p> <p>Значение напряжения Switched составляет 12 ±2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить камеру датчика влажности (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка обратного отключаемого питания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X822 датчика влажности GREENSTAR в конце жгута проводки сс#21 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка отключаемого напряжения на левой магистрали</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BI
13

Диагностика датчика влажности GREENSTAR™

<p>28 Проверка отключаемого питания на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения Switched (Отключаемого) и Unswitched (Неотключаемого) напряжения батареи.</p> <p>Значение напряжения Switched составляет 12 ± 2 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка напряжения питания аналоговых схем</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Harvest Monitor (Монитор уборки).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Diagnostics (Диагностика).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Moisture Sensor (Датчик влажности).</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА) для нахождения значения напряжения Analog Supply (Питания аналоговых схем).</p> <p>Значение напряжения Analog Supply равно $2,5 \pm 0,2$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Заменить камеру датчика влажности (A24).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка предупреждений аналоговой схемы с идентификаторами 10 и 11</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>На дисплее GREENSTAR отображается какое-либо из следующих аварийных сообщений аналоговой схемы?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 010 - Low Analog Voltage (Низкое напряжение на аналоговых схемах) • ID 011 - High Analog Voltage (Высокое напряжение на аналоговых схемах) 	<p>ДА: Заменить камеру датчика влажности (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BI
14

Описание работы

Программное обеспечение загружено на карту-ключ GREENSTAR™ в соответствии с оборудованием, приобретенным Заказчиком. При помощи карты-ключа Заказчик загружает образ программного обеспечения в мобильных процессор GREENSTAR. После загрузки соответствующего компонента системы в мобильный процессор система выдаст механику-водителю приглашение к обновлению других компонентов, если это необходимо: Дисплей и приемник GPS GREENSTAR.

Карта-ключ позволяет AMS распространять новые компоненты, предотвращая нелегальное копирование. Она также дает возможность переносить компоненты и оборудование/функции с одной машины на другую путем перепрограммирования компонентов.

Целью AMS является обновление интернет-сайта John Deere www.stellarsupport.com

новыми версиями программного обеспечения для продуктов и компонентов дважды в год. Загрузка этих образов на карту-ключ Заказчика и загрузка их в систему GREENSTAR на машине позволяет Заказчику всегда иметь самые свежие версии программного обеспечения, соответствующие его компоненту.

Карта памяти ПК является звеном между программным обеспечением JDOFFICE™ на компьютере и компонентом (компонентами) GREENSTAR на машине.

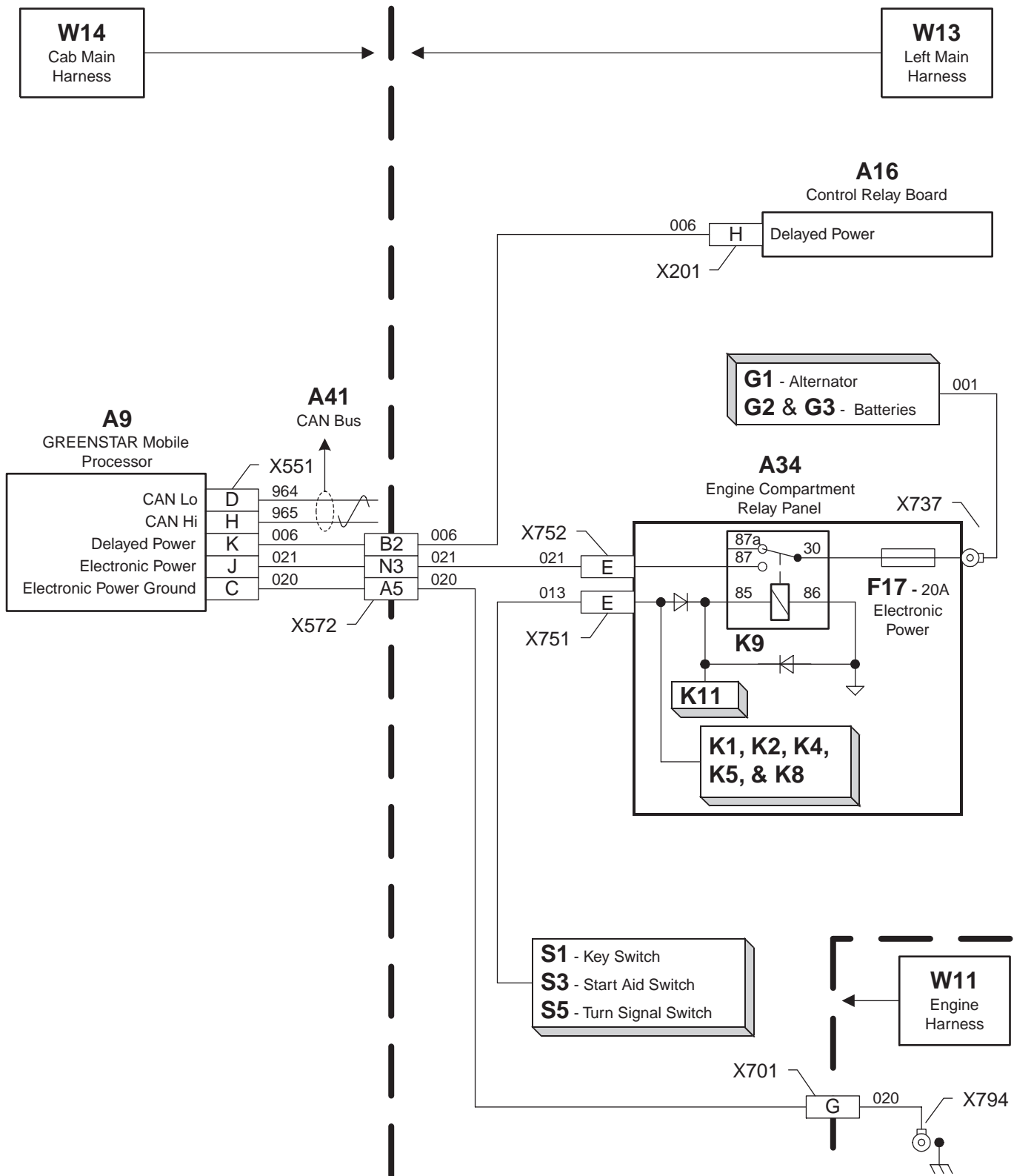
Установочные параметры JDOffice сохраняются в карте памяти ПК, а затем загружаются в мобильный процессор машины. Данные, записанные в карте памяти ПК, соответствуют выполнявшимся полевым работам. Затем карта памяти ПК вставляется в компьютер JDOFFICE, и данные выгружаются с нее для анализа Заказчиком.

*GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.
JDOFFICE это товарный знак Deere & Company.*

HX05709,0004569 -59-10JUL03-1/1

240
15BJ
1

Электрическая схема



Greenstar Mobile Processor Schematic
Feb 5, 2003 - 07:11 / SLW HXC75049

HXC75049 -UN-07FEB03

HX05709,000456A -59-10JUL03-1/1

240
15BJ
2

Диагностика карты-ключа и PC-карты памяти GREENSTAR®

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000456B -59-10JUL03-1/1

Неисправности карты-ключа и PC-карты памяти

---1/1

❶ Проверка подключения карты-ключа

Убедиться в том, что:

- При использовании параллельного ведения и AUTOTRAC установлена карта-ключ

или

- При использовании параллельного ведения и систем AUTOTRAC, FIELD DOC и HARVEST DOC установлены карта-ключ и карта памяти ПК

Если карты вставлены правильно, то кнопка выброса на мобильном процессоре выдвинется вперед, и будет слышен негромкий щелчок.

Карта-ключ и карта памяти ПК правильно вставлены в мобильный процессор?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶

---1/1

240
15BJ
3

2 Проверка предупреждений карты-ключа и PC-карты памяти

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Подождать 10 секунд.

На дисплее GREENSTAR появились какие-либо из следующих кодов предупреждений?

- ID 100 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -
- ID 150 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -
- ID 151 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -
- ID 155 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -
- ID 156 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -
- ID 157 Invalid Key (Недействительный ключ) -
- ID 158 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) -

ДА: ID 100

Указывает на неполадку карты-ключа или PC-карты памяти

ПЕРЕЙТИ К **3**

ДА: ID 150

Указывает на то, что карта памяти вынута

ПЕРЕЙТИ К **4**

ДА: ID 151

Указывает на отсутствие установочных данных на карте памяти ПК

ПЕРЕЙТИ К **5**

ДА: ID 155

Указывает на то, что карта-ключ вынута

ПЕРЕЙТИ К **6**

ДА: ID 156

Указывает на отсутствие данных карты-ключа на карте памяти ПК

ПЕРЕЙТИ К **7**

ДА: ID 157

Указывает на недействительный код - картографическая полевая система не работает

ПЕРЕЙТИ К **8**

ДА: ID 158

Обнаружено несколько карт-ключей.

ПЕРЕЙТИ К **9**

НЕТ: ВЫПОЛНЕНО

Диагностика KeyCard (карты-ключа) и PC-карты памяти GREENSTAR™

<p>3 Проверка предупреждения ID 100 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 100 PC-карты указывает на неполадку карты-ключа или PC-карты памяти.</p> <p>Вставить карту в компьютер JDOffice и запустить программу ScanDisk для устранения ошибок карты, после чего вставить карту обратно в мобильный процессор GREENSTAR.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Предупреждение ID 100 PC-карты появилось вновь?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупреждения ID 150 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 150 PC-карты указывает на то, что карта памяти ПК вынута.</p> <p>Проверить наличие PC-карты памяти и вставить/снова вставить карту.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка предупреждения ID 151 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 151 PC-карты указывает на отсутствие установочных данных на карте памяти ПК.</p> <p>Вставить PC-карты памяти в компьютер JDOFFICE и выполнить процедуру FILE - SAVE to PC-Card (ФАЙЛ - Сохранить на PC-карту) (см. указания в руководстве пользователя JDOFFICE).</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Проверка предупреждения ID 155 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 155 PC-карты указывает на то, что карта-ключ отсутствует или вынута.</p> <p>Проверить наличие карты-ключа для используемой прикладной программы GREENSTAR.</p> <p>Вставить/повторно вставить карту.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка предупреждения ID 156 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 156 PC-карты указывает на отсутствие данных на карте или на то, что карта не идентифицируется как карта-ключ.</p> <p>Проверить наличие карты-ключа для используемой прикладной программы GREENSTAR.</p> <p>Вставить/повторно вставить карту.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BJ
5

Диагностика KeyCard (карты-ключа) и PC-карты памяти GREENSTAR™

<p>8 ID 157 - Недействительный код</p>	<p>Предупреждение ID 157 о недействительном коде указывает на то, что карта-ключ не содержит действительного ключа для приложения GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью KeyCard (Карта-ключ).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Product Keys (Ключи компонентов).</p> <p>Будет выдан список Product Keys для компонентов GREENSTAR, право на использование которых дается данной картой-ключом.</p> <p>Для используемого компонента GREENSTAR указан ключ компонента?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Приобрести ключ компонента</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка предупреждения ID 158 PC-карты</p>	<p>Предупреждение ID 158 PC-карты указывает на то, что обнаружено несколько карт-ключей.</p> <p>В мобильном процессоре имеются две карты-ключа.</p> <p>Вынуть одну из карт-ключей.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка соединительного разъема карты-ключа</p>	<p>Осмотреть соединительный разъем мобильного процессора Greenstar/карты-ключа внутри мобильного процессора Greenstar.</p> <p>Есть погнутые или поврежденные контакты?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить карту-ключ или PC-карты памяти.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BJ
6

Описание работы

Система параллельного ведения GREENSTAR™ представляет собой прибор, позволяющий механику-водителю с помощью визуального индикатора (навигационной линейки) вести машину по параллельным колеям (прямо- или криволинейным), находящимся на равных расстояниях друг от друга. На “криволинейной колее” направленный вперед индикатор рулевого управления (горизонтальная линия над пиктограммой машины) показывает механику-водителю направление и угол приближающейся кривой. Для определения местонахождения следующей колеи может также использоваться режим работы “Row Finder (Искатель борозд)” системы параллельного ведения.

Система состоит из дисплея GREENSTAR, приемника STARFIRE™, мобильного процессора, карты-ключа параллельного ведения, опционального модуля приспособления к местности и их соответствующих жгутов подключения.

Система параллельного ведения GREENSTAR включается при положении ключа зажигания RUN (ХОД).

В число дополнительных функций системы параллельного ведения GREENSTAR входят:

Обзор при повороте: обеспечивает поддержку при повороте на новую колею.

Отмеченная точка: Позволяет сохранять в памяти максимум пять позиций и управляет машиной при возврате к ним.

Смещение колеи: Позволяет механику-водителю компенсировать дрейф глобальной навигационной системы.

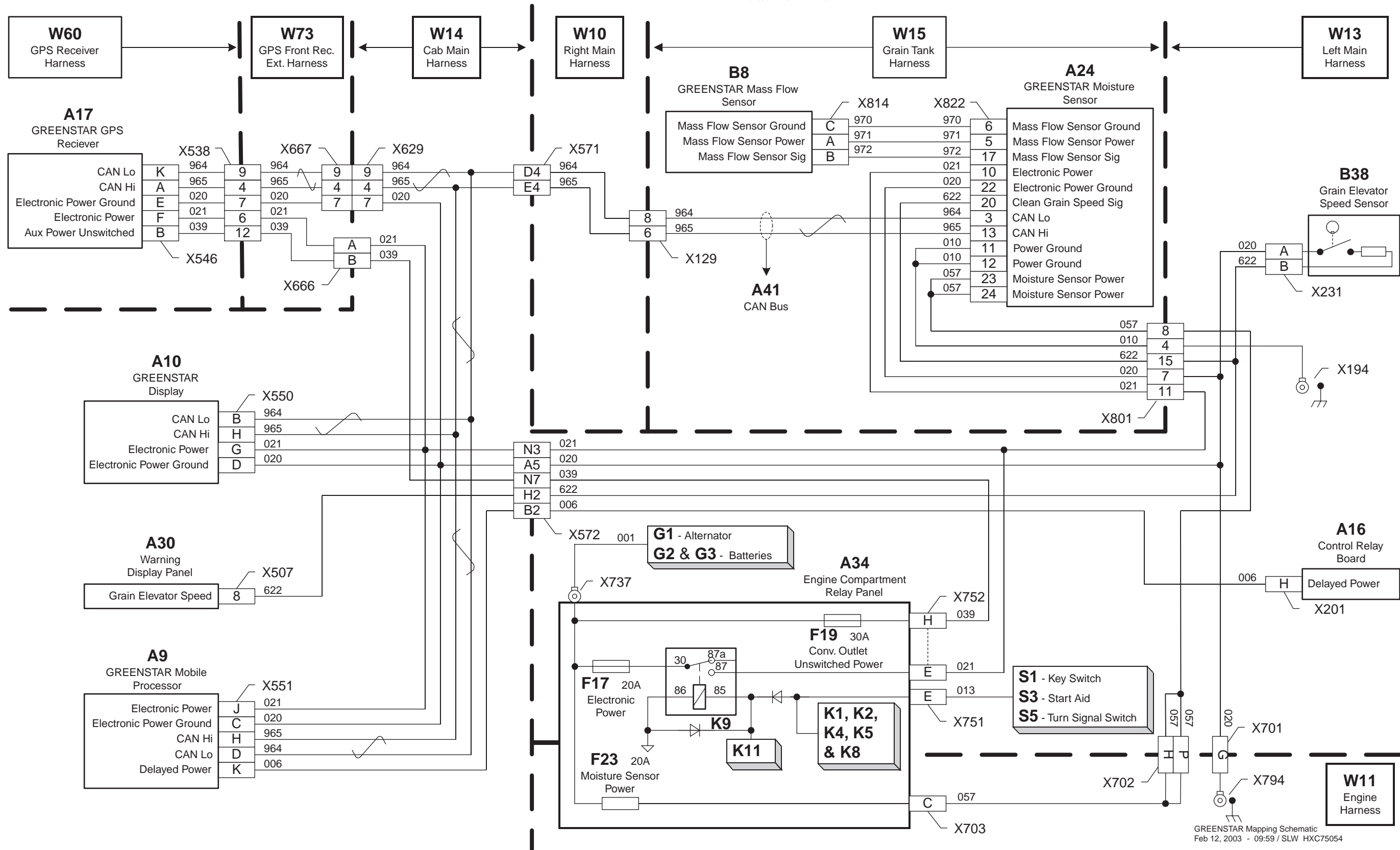
Вид сверху: Вид сверху помогает при движении по криволинейным колеям.

Каждая параллельная колея задается относительно положения колеи 0. Колея 0 представляет собой исходный курс, заданный между точкой А и точкой В в режиме “Straight Track (Прямая колея)”. В режиме “Curved Track (Криволинейная колея)” траектории задаются путем движения машины по исходной кривой и дальнейшего перехода по вертикали (навигационная линейка) и горизонтали (индикатор рулевого управления) к следующей колее.

240
15BK
1

Электрические схемы

HXC75054 -UN-14FEB03



GREENSTAR Mapping Schematic
Feb 12, 2003 - 09:59 / SLW HXC75054

Электрическая схема

A9—Мобильный процессор GREENSTAR	F19 элемента A34—Розетка неотключаемого питания - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Сигнальный переключатель поворота
A10—Дисплей Greenstar	F23 элемента A34—Не используется - 30 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	W10—Правый главный жгут проводки
A16—Релейная панель управления	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W11—Жгут проводки двигателя
A17—Приемник GPS GREENSTAR	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W13—Левый главный жгут проводки
A24—Датчик влажности GREENSTAR	G3—Батарея 2	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
A30—Панель сигнального дисплея	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W15—Жгут проводки зернового бункера
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления		W60—Жгут проводки приемника GPS
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя		W73—Жгут проводки удлинителя приемника позиционного сигнала GPS
B8—Датчик весового расхода Greenstar			
B38—Датчик частоты вращения зернового подъемника			
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А			

HX05709,000456D -59-10JUL03-2/2

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

GREENSTAR это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000456E -59-12AUG03-1/1

240
15BK
3

Неполадки параллельного ведения GREENSTAR

-- -1/1

<p>❶ Проверка расположения приемника STARFIRE</p>	<p>Отвести машину, оборудованную системой параллельного ведения вдаль от строений и деревьев для проверки работы системы.</p> <p>Наблюдать за приемником GPS STARFIRE™ и проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приемник установлен на машине надлежащим образом • Купольная антенна приемника направлена вверх • Приемник правильно подключен <p>Навигационный приемник STARFIRE установлен правильно и имеет беспрепятственный обзор неба?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Переустановить навигационный приемник STARFIRE</p> <p>Для навигационного приемника STARFIRE должен быть обеспечен беспрепятственный обзор неба для связи со спутниками GPS</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	--	---

STARFIRE это товарный знак Deere & Company.

-- -1/1

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

<p>2 Проверка включения дисплея GREENSTAR</p>	<p>Вставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карту-ключ для полуавтоматического рулевого управления с системой параллельного ведения/AutoTrac GREENSTAR <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • Карту-ключ и PC-карты памяти GREENSTAR для системы параллельного ведения/AutoTrac и/или HARVEST DOC™ <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>При использовании нескольких дисплеев GREENSTAR проверить каждый из них.</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Включился экран дисплея GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика дисплея GREENSTAR</p>
--	--	--

HARVEST DOC это товарный знак Deere & Company.

-- -1/1

<p>3 Проверка предупреждений PC-карты</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>На дисплее GREENSTAR появляются какие-либо из следующих аварийных сообщений об ошибках карты-ключа или PC-карты памяти?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 100 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) - • ID 150 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) - • ID 151 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) - • ID 155 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) - • ID 156 PC Card Warning (Предупреждение PC-карты) - • ID 157 Invalid Key (Недействительный код) - 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика карты-ключа и PC-карты памяти GREENSTAR.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
--	---	---

-- -1/1

<p>4 Проверка предупреждения об отсутствии основного дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Подождать 20 секунд</p> <p>На дисплее появляется предупреждение “No primary display detected on the CAN bus (На шине CAN не обнаружен основной дисплей)”?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с надписью “Make this display primary (Сделать данный дисплей первичным)”</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	--	---

-- -1/1

<p>5 Проверка обновления версии программного обеспечения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Появляются сообщения Warning! New Software found (Внимание! Найдено новое программное обеспечение): GPS Receiver (Приемник GPS), GREENSTAR (Дисплей GREENSTAR) и/или Mobile Processor (Мобильный процессор), указывающие на необходимость обновления версии программного обеспечения?</p>	<p>ДА: Нажать кнопку рядом с надписью Continue (Продолжить) для обновления версии программного обеспечения - Система автоматически обновит компоненты GREENSTAR до версий, находящихся на карте-ключе.</p> <p>Эта процедура может продлиться до 10 минут</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>6 Проверка программного обеспечения на дисплее GREENSTAR</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью KeyCard (карта-ключ).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Devices on CAN Bus (Устройства на шине CAN).</p> <p>Просмотреть информацию на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Версия программного обеспечения составляет ver 1.53x или выше?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется загрузить текущую версию программного обеспечения для продуктов и компонентов GREENSTAR. На сайте технической поддержки John Deere Stellar Support, www.stellarsupport.com, имеются текущие версии программного обеспечения для продуктов и компонентов AMS (Agricultural Management Solution - решения для управления сельским хозяйством).</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Зайти на сайт технической поддержки John Deere Stellar.</p> <p>www.stellarsupport.com</p> <p>Загрузить программное обеспечение дисплея GREENSTAR на карту-ключ параллельного ведения и установить на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

240
15BK
5

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

<p>7 Проверка анализатора шины CAN</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Записать и СТЕРЕТЬ все предупредительные сообщения, появившиеся на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (Дисплей GreenStar).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN).</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под заголовком Source ID (идентификатор источника).</p> <p>Список содержит какие-либо адреса?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика дисплея GREENSTAR</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка программного обеспечения мобильного процессора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>В списке содержится пункт KeyCard (карта-ключ)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка ведения на шине CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>В списке содержится пункт Tracking (Ведение)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

<p>10 Проверка ключа системы ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью KeyCard (Карта-ключ).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Product Keys (Ключи компонентов).</p> <p>В списке содержится пункт Tracking (Ведение)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Вставить карту-ключ, предназначенную для системы параллельного ведения, содержащую соответствующий ключ компонента.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка шины CAN навигационного приемника STARFIRE</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>В списке содержится пункт StarFire Receiver (Приемник StarFire)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка режима ведения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Tracking (Ведение) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажимать кнопку рядом с надписью Tracking Mode (Режим ведения) до тех пор, пока в поле не появится значение STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ).</p> <p>Для последующих этапов данной процедуры диагностики использовать режим STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ).</p> <p>Выбран режим STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Выбрать режим ведения STRAIGHT TRACK</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка расстояния между колеями</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR.</p> <p>Проверить значение параметра Track Spacing (Расстояние между колеями).</p> <p>Значение Track Spacing соответствует выполняемой полевой работе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Ввести значение расстояния между колеями, соответствующее выполняемой работе</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BK
7

<p>14 Проверка кода неисправности 110</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 секунд.</p> <p>Появился код неисправности 110 на дисплее GREENSTAR?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>15 Проверка экрана предупреждений GPS</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 минут.</p> <p>На дисплее GREENSTAR появились какие-либо из перечисленных ниже аварийных сообщений?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No GPS - Position is not Available (Отсутствует GPS - навигация невозможна) • NO GPS - Tracking Disabled (Отсутствует GPS - Система ведения отключена) • NO DIFFERENTIAL - Tracking Inaccurate (Отсутствует дифференциальный сигнал - ведение неточно) • GPS Updates are 1 Hz - Tracking Inaccurate (Обновление данных GPS происходит с частотой 1 Гц - ведение неточно) 	<p>ДА: Предупреждение - недоступна навигация GPS</p> <p>Подождать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена, то</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>ДА: Предупреждение - Отсутствует GPS - Система ведения отключена</p> <p>Подождать 15 минут и повторить попытку, если проблема не будет устранена, то</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - GREENSTAR - Диагностика приемника GPS</p> <p>ДА: Предупреждение - Отсутствует дифференциальный сигнал - Система ведения отключена</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>ДА: Предупреждение - Обновление данных версии GPS с частотой 1 Гц - ведение неточно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К руководству механика-водителя по системе параллельного ведения GREENSTAR для получения указаний по установке выходной частоты на 5 Гц.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

240
15BK
8

<p>16 Проверка аварийных сообщений глобальной навигационной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 2 минуты.</p> <p>Появляются какие-либо из следующих кодов ошибок GPS?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID 301 StarFire Network Problem Please stand by (Неисправность в сети StarFire. Пожалуйста, подождите) • ID 302 Receiver Not Receiving on Alternate Frequency (Приемник не принимает сигнал на запасной частоте) • ID 303 GPS Corrections License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS) • ID 304 Corrected GPS Position is not Available (Недоступна скорректированная навигация GPS) • ID 305 GPS position is not available (Недоступна навигация GPS) • ID 306 Updating StarFire GPS Software Please stand by (Обновление программного обеспечения GPS StarFire. Пожалуйста, подождите) 	<p>ДА: ID 301 - Вы не можете ничего предпринять для устранения неполадки. Зайти на сайт www.starfirenetwork.com и проверить работу сети</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: ID 302 - Нажать кнопку рядом с надписью "Switch to Default Frequency (Переключиться на частоту по умолчанию)"</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>ДА: ID 303 - GPS Corrections License has Expired (Истек срок действия лицензии на коррекцию GPS)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>ДА: ID 304 - Могут иметь место неполадки сети STARFIRE вне машины. Подождать 15 минут и повторить попытку.</p> <p>Если неполадки все еще не удалось устранить, то</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS</p> <p>ДА: ID 305 - Возможно наличие препятствия на пути сигнала GPS к приемнику.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: ID 306 - Подождать, пока программное обеспечение будет загружено в модуль процессора GPS</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
--	--	---

17 Проверка пиктограммы параллельного ведения

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR.

Нажать кнопку рядом с надписью **Tracking (Ведение)** на дисплее GREENSTAR.

Нажимать кнопку рядом с надписью Tracking Mode (Режим ведения): пока в поле не появится значение **STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ)**.

Для последующих этапов данной процедуры диагностики использовать режим **STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ)**.

Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR.

ПЕРЕЙТИ К режиму отображения Full Page (Полная страница).

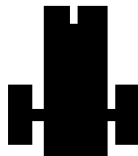
Для перехода в режим **FULL PAGE VIEW** использовать один из двух способов

- На **странице 2 SETUP (НАСТРОЙКА) - Tracking (Ведение)** выбрать значение параметра **Tracking Display Size (Размер дисплея ведения)** равным 1, 2 или 3
- Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR
- Нажать кнопку рядом с надписью **Full Page (Полная страница)**

или

- На **странице 2 SETUP(НАСТРОЙКА) - Tracking (Ведение)** выбрать **Full Page view (Отображение полной страницы)**
- Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR
- Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), до нахождения пиктограммы полной страницы параллельного ведения.

Появилась на экране **СТРАНИЦА RUN (ХОД) - Tracking (Ведение)** с пиктограммой машины?



PC7564 –UN–31MAR03

ДА: ПЕРЕЙТИ К **18**

НЕТ:
ПЕРЕЙТИ К руководству для механика-водителя по системе параллельного ведения для получения указаний по правильной настройке и эксплуатации системы.

ПЕРЕЙТИ К **7**

<p>18 Проверка навигационного режима</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Подождать 10 минут.</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire).</p> <p>Проверить значение параметра Position Mode (Навигационный режим).</p> <p>На дисплее появится одно из следующих значений параметра Position Mode</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2DSF1 • 3DSF1 • 2DxWAAS/2DxEGNOS • 3DxWAAS/3DxEGNOS • 2DSF2 • 3DSF2 • NoNav (Отсутствие навигации) <p>Равно значение параметра Position Mode 3DSF1, 3DSF2 или 3DxWAAS/3DxEGNOS?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Для наилучшей точности система параллельного ведения должна быть в навигационном режиме 3DSF2.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: WAAS - это сигнал коррекции, используемый в Зоне I.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: EGNOS - это сигнал коррекции, используемый в Зоне II.</i></p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Также это значений параметра Position Mode отображается на СТРАНИЦЕ 1 RUN (ХОД) в левом поле рядом с буквой F.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Для пользования системой параллельного ведения требуется 1 из указанных выше 3 навигационных режимов.</p> <p>Если отображается значение NoNav, то ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS</p> <p>Если лицензия не была приобретена, и Заказчик желает использовать только сигнал коррекции WAAS/EGNOS, то проверить включение WAAS/EGNOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR • Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (приемник StarFire) • Нажимать кнопку рядом с параметром WAAS/EGNOS Corrections (Коррекции WAAS/EGNOS) до появления в поле слова ON (ВКЛ) <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
---	--	---

240
15BK
11

---1/1

19 Проверка работы системы ведения

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на выбранном дисплее параллельного ведения GREENSTAR.

Нажать кнопку рядом с надписью **Tracking (Ведение)** на дисплее GREENSTAR.

Нажимать кнопку рядом с параметром **Tracking Mode (Режим ведения)**: пока в поле не появится значение **STRAIGHT TRACK (ПРЯМАЯ КОЛЕЯ)**.

На **Странице 1 SETUP (НАСТРОЙКА) - Tracking (Ведение)**.

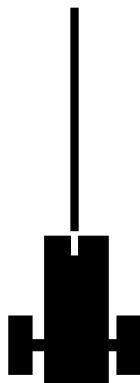
Нажать кнопку рядом с надписью **Save Current Location (point A) (Сохранить данную позицию (точка A))**, переехать по полю к точке В и

Нажать кнопку рядом с надписью **Save Current Location (point B) (Сохранить данную позицию (точка B))**.

Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR.

ПЕРЕЙТИ К режиму отображения Full Page (Полная страница).

Появилась навигационная линейка перед пиктограммой машины?



PC7565 –UN–31MAR03

ДА: ПЕРЕЙТИ К **20**

НЕТ:
ПЕРЕЙТИ К руководству для механика-водителя по системе параллельного ведения для получения указаний по правильной настройке и эксплуатации системы

ПЕРЕЙТИ К **7**

<p>20 Проверка работы системы параллельного ведения</p>	<p>Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Tracking (Ведение).</p> <p>Установить значение параметра Track Spacing (Расстояние между колеями) в соответствии с выполняемой работой.</p> <p>Вести машину вдоль колеи, заданной на предыдущем этапе.</p> <p>Показания навигационной линейки стабильны?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>Обратиться к руководству механика-водителя по системе параллельного ведения для правильной настройки параметров ведения, соответствующих вашей машине.</p> <p>НЕТ: При использовании режимов SF1 или WAAS GPS не достигается такая точность, как в режиме SF2 GPS.</p> <p>В условиях неровной или холмистой местности модуль приспособления к местности улучшит навигацию.</p> <p>Позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт www.stellarsupport.com для приобретения лицензии на сигнал SF2.</p> <p>В зоне II позвонить по телефону 800-JDGRNSTAR</p> <p>Если неполадки не удалось устранить, то</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

240
15BK
13

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

<p>21 Проверка программного обеспечения, загруженного в мобильный процессор</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR</p> <p>Список содержит позицию Reprogram (Перепрограммировать)?</p>	<p>ДА: Обратиться к разделу о перепрограммировании в руководстве механика-водителя по системе параллельного ведения или системе FIELD DOC GREENSTAR и загрузить программное обеспечение FIELD DOC или карты-ключа в мобильный процессор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	--	--

--1/1

<p>22 Проверка соединительных разъемов</p>	<p>Убедиться в том, что перечисленные ниже соединительные разъемы правильно подключены и не имеют гнутых или поврежденных контактов.</p> <ul style="list-style-type: none">• X550 - Дисплей GREENSTAR• X551 - мобильный процессор• X667 / X538 - приемник STARFIRE <p>Все соединительные разъемы подключены правильно, и не имеют гнутых или поврежденных контактов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Правильно подключить соединительные разъемы и проверить отсутствие гнутых и поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
---	--	--

--1/1

<p>23 Проверка напряжения шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (Дисплей GreenStar).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN).</p> <p>Проверить значение параметра CAN Physical Layer (Физический уровень шины CAN).</p> <p>Режим auto (авто) выбран?</p>	<p>ДА: Система параллельного ведения GREENSTAR может функционировать на системе с шиной CAN 2.5 или 4/5.</p> <p>Убедиться в том, что оконечная нагрузка шины одинакова на обоих концах и состоит либо из согласующих устройств 2.5, либо из согласующих устройств 4/5.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Нажать кнопку рядом с надписью CAN Physical Layer (Физический уровень шины CAN)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью AUTO (АВТО)</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью Change Layer - Continue (Изменить уровень - продолжение)</p> <p>Нажать кнопку RUN (ХОД) на дисплее GREENSTAR</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	---	--

240
15BK
15

<p>24 Проверка совместимости дисплея GREENSTAR</p>	<p>Проверить 13-значный идентификационный номер компонента в нижней части дисплея GREENSTAR, начинающийся с символов PCGU0 X xxxxxx.</p> <p>В шестом разряде содержится цифра 2 или 1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Этот дисплей GREENSTAR несовместимо с системой параллельного ведения</p> <p>Обновить дисплей GREENSTAR до версии Dual Can или приобрести дисплей GREENSTAR Dual Can</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
---	--	---

Диагностика параллельного ведения GREENSTAR™

<p>25 Проверка совместимости мобильного процессора GREENSTAR</p>	<p>Мобильный процессор GREENSTAR имеет ступенчатую конструкцию и установлен непосредственно позади дисплея GREENSTAR.</p> <p>Мобильный процессор имеет ступенчатую конструкцию и установлен за дисплеем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Этот мобильный процессор несовместим с системой параллельного ведения GREENSTAR</p> <p>Приобрести мобильный процессор Dual Can для системы параллельного ведения</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка совместимости навигационного приемника STARFIRE</p>	<p>Осмотреть приемник глобальной навигационной системы.</p> <p>Приемник глобальной навигационной системы представляет собой желтый навигационный приемник STARFIRE?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Для работы системы параллельного наведения требуется навигационный приемник STARFIRE</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка мобильного процессора шины CAN</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (Дисплей GreenStar).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN).</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под заголовком Source ID (идентификатор источника).</p> <p>В списке должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0xFC Mobile Processor/KeyCard (Мобильный процессор/карта-ключ) <p>Адрес 0xFC имеется и значение параметра Message Count (Счетчик сообщений) увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика мобильного процессора GREENSTAR</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>28 Проверка шины CAN навигационного приемника STARFIRE</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью GreenStar Display (Дисплей GreenStar).</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью CAN Bus Analyzer (Анализатор шины CAN).</p> <p>Просмотреть адреса, перечисленные под заголовком Source ID (идентификатор источника).</p> <p>В списке должен иметься следующий адрес:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0x1C StarFire Receiver (Приемник StarFire) <p>Адрес 0x1C имеется и значение параметра Message Count (Счетчик сообщений) увеличивается?</p>	<p>ДА: Возможна перемежающаяся неполадка связи шины CAN</p> <p>Повторно проверить соединительные разъемы и убедиться в отсутствии гнутых или поврежденных контактов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS.</p>
--	--	---

-- 1/1

<p>29 Проверка лицензии</p>	<p>Нажать кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на первичном дисплее GREENSTAR.</p> <p>Нажать кнопку рядом с надписью StarFire Receiver (Приемник StarFire) на СТРАНИЦЕ 1 или 2.</p> <p>Нажимать кнопку PAGE (СТРАНИЦА), чтобы значение параметра License Left (Оставшийся срок лицензии) в днях.</p> <p>Значение License Left составляет 0 дней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика приемника GPS.</p>
------------------------------------	---	---

240
15BK
17

-- 1/1

30 Проверка
опционального
режима WAAS

Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на первичном дисплее GREENSTAR.

Нажать кнопку рядом с надписью **StarFire Receiver** (Приемник StarFire) на СТРАНИЦЕ 1 или 2.

Механику-водителю необходимо использовать сигнал коррекции **WAAS GPS** вместо сетевой системы John Deere?

ДА: При необходимости использования коррекции WAAS убедиться в том, что коррекция WAAS включена:

- Нажать кнопку SETUP (НАСТРОЙКА) на дисплее GREENSTAR
- Нажать кнопку рядом с надписью **StarFire Receiver** (приемник StarFire)
- Нажимать кнопку рядом с надписью **WAAS Corrections** (Коррекция WAAS) до появления в поле значения **ON (ВКЛ)**

ПЕРЕЙТИ К **15**

НЕТ: Если оставшийся срок лицензии составляет 0 дней, обновить лицензию

Позвонить по телефону 1-888-GRNSTAR или зайти на сайт www.stellarsupport.com для приобретения лицензии на сигнал SF1 или SF2

Обратиться к руководству механика-водителя по системе параллельного ведения для получения указаний по обновлению лицензии.

ПЕРЕЙТИ К **15**

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с неисправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Питание на блок управления жаткой подается, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД).

Блок управления жаткой находится в центральном электронном блоке. Он управляет функциями жатки и мотовила. Некоторые из этих функций также встроены в систему активного управления высотой жатки и системы HYDRAFLEX™, DIAL-A-SPEED™ и CONTOUR MASTER™.

Сообщения, передаваемые по шине CAN, используются для передачи информации и команд на блок управления жаткой.

Блок управления жаткой управляет следующими функциями:

- Подъем жатки (ручной, восстановление высоты жатки, контроль высоты жатки, HYDRAFLEX и удерживание жатки)
- Опускание жатки (ручное, восстановление высоты жатки, контроль высоты жатки, HYDRAFLEX и удерживание жатки)

- Наклон жатки вправо (вручную и через систему Contour Master)
- Наклон жатки влево (вручную и через систему CONTOUR MASTER)
- Поднятие мотовила (ручное и с восстановлением положения мотовила)
- Опускание мотовила (ручное и с восстановлением положения мотовила)
- Выдвигание мотовила (ручное и с восстановлением положения мотовила)
- Движение мотовила (ручное и с восстановлением положения мотовила)
- Ускорение мотовила (ручное и при помощи DIAL-A-SPEED)
- Замедление мотовила (ручное и при помощи DIAL-A-SPEED)

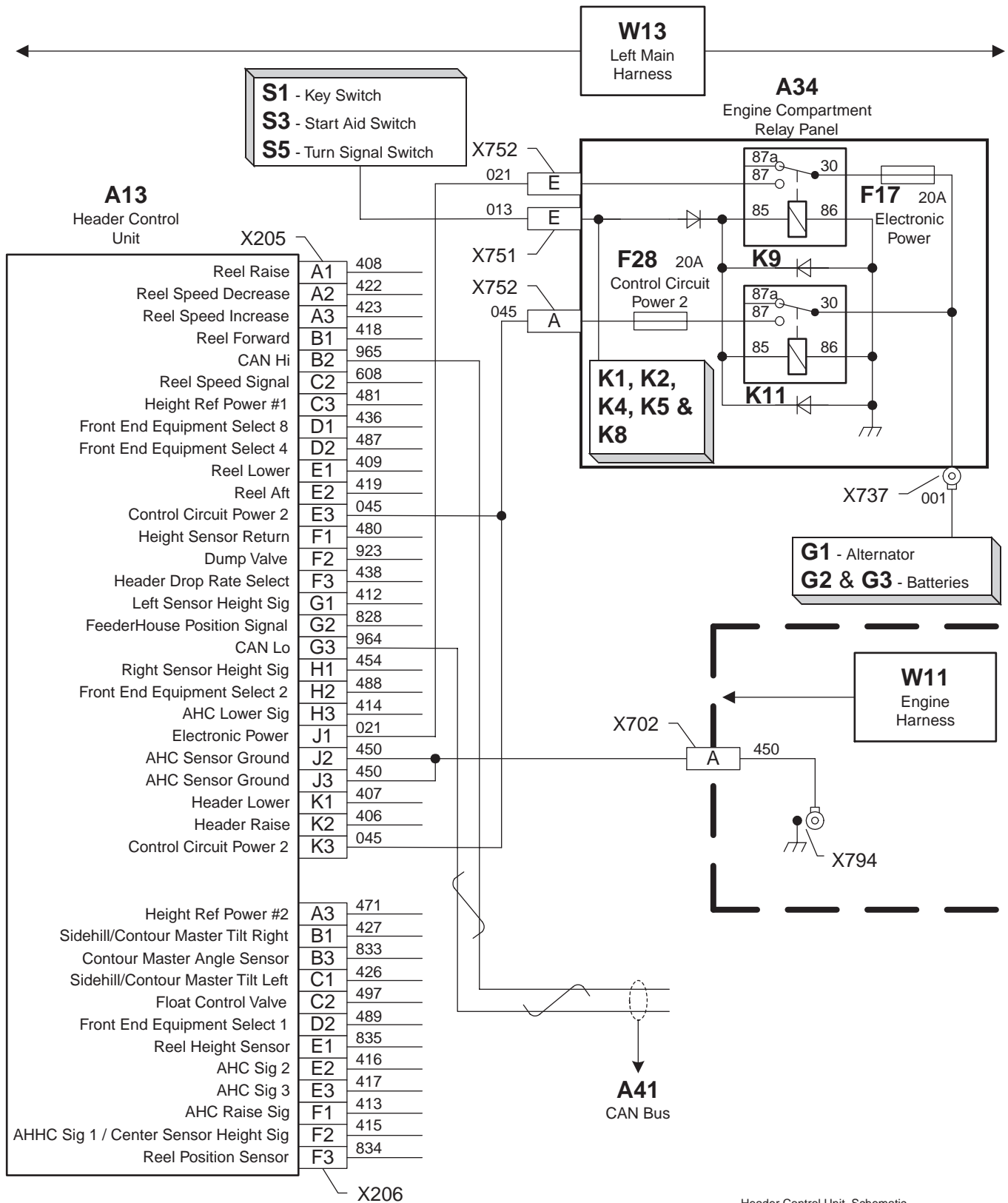
Блок управления жаткой получает огни от следующих датчиков:

- Левый датчик высоты
- Правый датчик высоты
- Центральный датчик высоты
- Датчик давления системы HYDRAFLEX
- Датчик наклона системы CONTOUR MASTER
- Датчик частоты вращения мотовила
- Датчик восстановления высоты жатки
- Выбор рабочего оборудования
- Датчик подъема/опускания мотовила
- Датчик выдвигания/возврата мотовила

*HYDRAFLEX это товарный знак Deere & Company.
DIAL-A-SPEED это товарный знак Deere & Company.
CONTOUR MASTER это товарный знак Deere & Company.*

HX05709,000456F -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Header Control Unit Schematic
Feb 3, 2003 - 10:47 / SLW HXC75020

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004570 -59-10JUL03-1/2

A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Ключ зажигания
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A41—Шина CAN	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S5—Сигнальный переключатель поворота
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K2 элемента A34—Питание цепи управления двигателя		W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,0004570 -59-10JUL03-2/2

<h3>Общая диагностика блока управления жаткой</h3>
--

HX05709,0004571 -59-10JUL03-1/1

240
15BL
3

<h3>Неполадки блока управления жаткой</h3>
--

---1/1

<p>❶ Проверка шина CAN контроллера</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

---1/1

Блок управления жаткой — Общая диагностика

<p>2 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (напряжение питания цепи управления 2 (сс#45) на соединительном разъеме X205 управления жаткой, контакт E3) <p>Это значение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка питания при работающем двигателе</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (напряжение питания цепи управления 2 (сс#45) на соединительном разъеме X205 управления жаткой, контакт K3) <p>Это значение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#964 (контакт G3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,0 до 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Блок управления жаткой — Общая диагностика

<p>6 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#965 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,5 до 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#21 (контакт J1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J3) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BL
5

<p>10 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека со стороны контроллера сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

Описание работы

Для включения жатки должны выполняться следующие условия:

- Сепаратор включен. Привод сепаратора приводит во вращение электроуправляемую муфту, которая включает привод жатки
- Механик-водитель находится на сидении
- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ.

Выключатель жатки имеет механическую блокировку для предотвращения случайного включения. Для включения жатки выключатель сначала нужно нажать вниз, а затем перевести вперед в положение ENGAGED (ВКЛ). Для выключения жатки выключатель нужно отвести назад в положение DISENGAGED (ВЫКЛ).

В данной системе сиденье механика-водителя оборудовано выключателем, который отключает привод жатки через пять секунд после того, как механик-водитель покинул кресло. Нажатие на кнопку Quick Stop (Быстрый останов) отключит жатку немедленно.

Блок управления в подлокотнике контролирует состояние выключателя жатки. Если выключатель жатки находится в переднем или обратном положении и механик-водитель находится на сидении, то блок управления в подлокотнике включает электромагнитную муфту, расположенную около верхней части колосового подъемника. Питание на вращающуюся электромагнитную муфту подается через блок контактных щеток. При включенной муфте питание для работы жатки подается от системы привода сепаратора.

Сигнал о включенной жатке используется панелью сигнального дисплея для обеспечения функционирования аварийных огней низкой скорости. Блок управления в подлокотнике посылает по шине CAN сообщение, указывающее статус системы включения жатки. Это сообщение используется блоком управления жаткой, главным колосовым датчиком и правым блоком управления.

Выключатель жатки также является частью системы защитной блокировки пуска. Если выключатель жатки находится в положении ENGAGED (ВКЛ), то двигатель не запустится.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система проверки присутствия механика-водителя предотвращает включение жатки, если механик-водитель не находится на сидении. Система отключит жатку через 5 секунд после того, как механик-водитель покинул кресло. Если система проверки присутствия механика-водителя отключила жатку, то перед повторным включением жатки необходимо сначала перевести ее выключатель в положение OFF (ВЫКЛ).

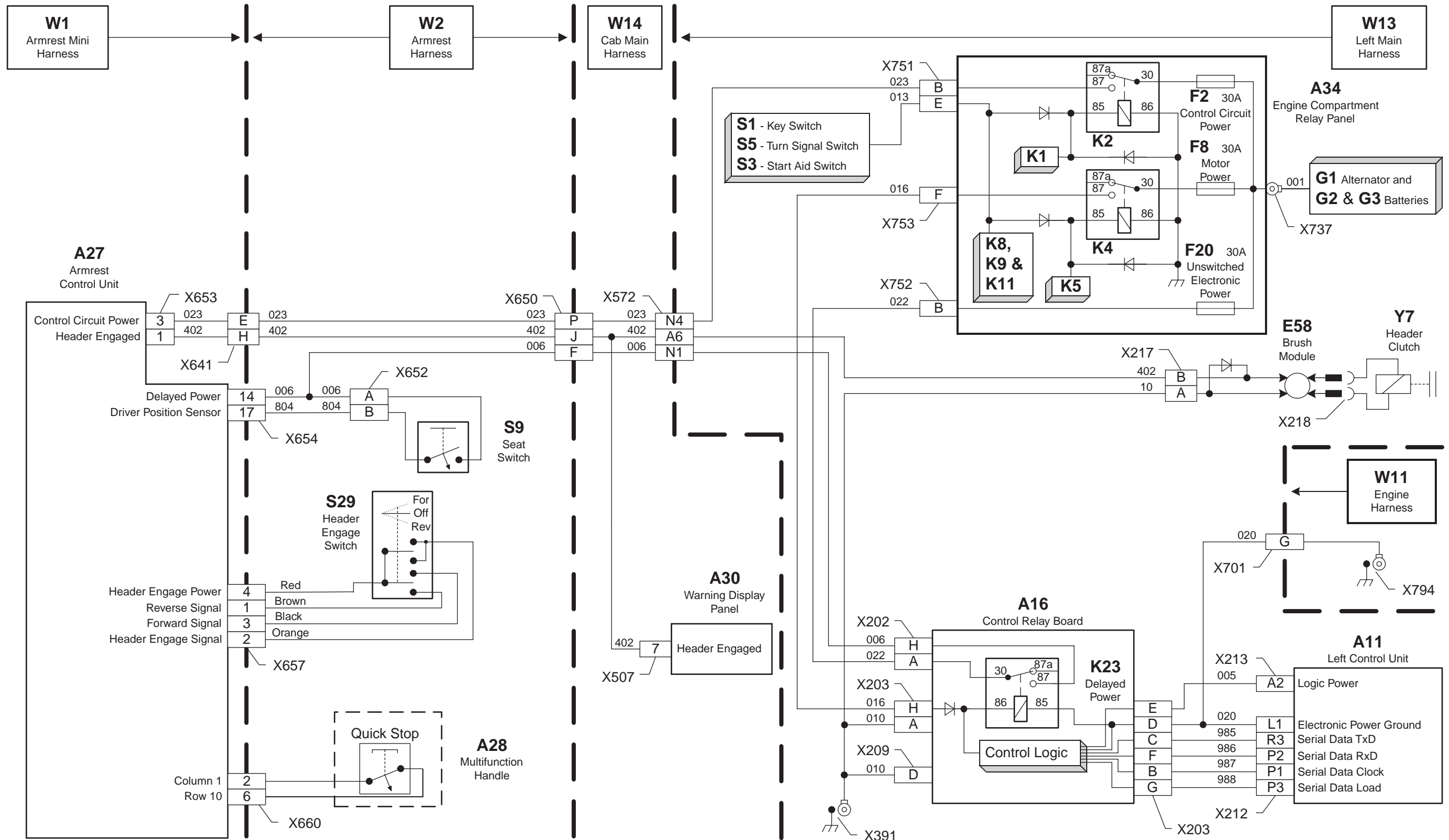
ПРИМЕЧАНИЕ: Выключатель жатки также является частью системы защитной блокировки пуска. Если выключатель находится в положении ENGAGED (ВКЛ), то двигатель не запустится.

240
15BM
1

HX05709,0004572 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы

HXC75385 -UN-12JUN03



Header Engage Schematic
Jun 12, 2003 - 13:17 / SLW HXC75385

Диагностика включения жатки

A11—Левый блок управления	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A16—Релейная панель управления	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S9—Выключатель в сидении
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	S29—Переключатель включения жатки
A30—Панель сигнального дисплея	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K23 элемента A16—Запасывающее питание	W1—Мини-жгут подлокотника
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S1—Ключ зажигания	W2—Жгут проводки в подлокотнике
E58—Модуль контактных щеток муфты жатки	K4 элемента A34—Питание двигателя		W11—Жгут проводки двигателя
F2 элемента A34—Электропитание цепи управления - 30 А			W13—Левый главный жгут проводки
F8 элемента A34—Питание электро-двигателя - 30 А			W14—Главный жгут проводки кабины
			Y7—Муфта жатки

HX05709,0004573 -59-10JUL03-2/2

Диагностика включения жатки	240 15BM 3
------------------------------------	------------------

HX05709,0004574 -59-10JUL03-1/1

Неполадки включения жатки	---
----------------------------------	-----

---1/1

<p>❶ Проверка включения жатки</p>	<p>Проверить, что жатка и камера питателя молотилки не засорены, и что приводные ремни целы и правильно установлены.</p> <p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Сепаратор работает.</p> <p>Выключатель жатки ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Жатка включается и работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	--

Диагностика включения жатки

<p>2 Проверка выключения жатки</p>	<p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Сепаратор работает.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Механик-водитель покидает сиденье.</p> <p>Жатка отключается приблизительно через 5 секунд?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка выключателя в сидении</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х652 выключателя в сидении.</p> <p>Механик-водитель находится на сидении.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В соединительного разъема Х652 выключателя в сидении со стороны выключателя.</p> <p>Сопротивление превышает 30 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить выключатель в сидения (S9)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка электропитания цепей управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х652 выключателя в сидении.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х652 выключателя в сидении в конце жгута проводки сс#06 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка проводов сс#804</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Механик-водитель на сидении и вне сидения.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х654 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#804 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Это напряжение равно 12 В постоянного тока, если механик-водитель на сидении, и 0 В постоянного тока, если его на сидении нет?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#804</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика включения жатки

<p>6 Проверка кодов диагностики неисправностей подлокотника</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей подлокотника.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности C00 - 627.04?</p>	<p>ДА: Код C00 627.04 указывает на неисправность запаздывающего питания (с#6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#6</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка муфты</p>	<p>Дверь кабины открыта.</p> <p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Несколько раз переключить выключатель жатки между положениями ON (ВКЛ) и OFF (ВЫКЛ).</p> <p>При включении жатки слышен металлический "щелчок"?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BM
5

Диагностика включения жатки

<p>8 Проверка напряжения на муфте</p>	<p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Выключатель жатки работает.</p> <p>Измерить напряжение между болтами соединительного разъема X218 муфты жатки.</p> <p>Напряжение превышает 8 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Возможными неполадками являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механический износ • Взаимные механические помехи <p>Устранить неисправность в соответствии с требованиями</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Возможными неполадками являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пониженное напряжение на муфте • Высокое сопротивление заземляющего провода муфты <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X217 муфты жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X217 муфты жатки в конце жгута проводки сс#10 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>10 Проверка блока контактных щеток</p>	<p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Выключатель жатки работает.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъем X217 муфты включения жатки сс#402 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение превышает 8 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок контактных щеток (Е36)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>

240
15BM
6

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика включения жатки

<p>11 Проверка проводов сс#402</p>	<p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х640 блока управления в подлокотнике сс#402 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение превышает 8 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#402</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка электропитания цепей управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД) и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х640 блока управления в подлокотнике сс#23 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка блока управления в подлокотнике</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку High Idle (Высокие обороты холостого хода).</p> <p>Включается индикатор High Idle (Высокие обороты холостого хода)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка защитной блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 092 (Защитная блокировка включения жатки) <p>В позиции Quick Stop Interlock (Быстрый останов защитной блокировкой) на дисплее отображается ноль?</p> <p>X X 0 X / X X X X</p>	<p>ДА: Блок управления в подлокотнике не позволит включить муфту жатки при замкнутом положении кнопки быстрого останова.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы быстрого останова.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BM
7

Диагностика включения жатки

<p>15 Проверка защитной блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Механик-водитель на сидении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 092 (Защитная блокировка включения жатки) <p>В позиции Operator Presence Interlock (Защитная блокировка при отсутствии механика-водителя) на дисплее отображается ноль?</p> <p>X X X 0 / X X X X</p>	<p>ДА: Блок управления в подлокотнике не позволит включить муфту жатки при разомкнутом положении датчика присутствия механика-водителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка защитной блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 092 (Защитная блокировка включения жатки) <p>В позиции Road/Field Interlock (Защитная блокировка при переходе из режима Поле в режим Дорога) на дисплее отображается ноль?</p> <p>X X X X / 0 X X X</p>	<p>ДА: Блок управления в подлокотнике не позволит включить муфту жатки, когда машина находится в режиме Дорога (Дорога).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режимов Дорога и Поле).</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка кодов неисправностей включения жатки</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выключатель жатки в положение ENGAGED (работает).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записаны какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - 158.04 • C00 - 1498.11 • C00 - 200202.11 	<p>ДА: C00 - 158.04 указывает на неполадки питания цепи управления (сс#23)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p>1</p> <p>ДА: C00 - 1498.11 указывает на неполадки в проводке муфты жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>ДА: C00 - 200202.11 указывает на неполадки выключателя жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BM
8

Диагностика включения жатки

<p>18 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X217 блока контактных щеток.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X217 блока контактных щеток со стороны блока сс#402 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Сопротивление превышает 150 Ом (в связи с особенностями блока контактных щеток эти показания могут быть нестабильными)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>19 Проверка сопротивления в муфте</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X218 муфты жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между клеммами соединительного разъема X218 муфты жатки со стороны муфты.</p> <p>Сопротивление превышает 10 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить муфту жатки (У7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок контактных щеток (Е36)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>20 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X217 блока контактных щеток.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X217 блока контактных щеток со стороны блока сс#402 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Сопротивление менее 2 Ом (в связи с особенностями блока контактных щеток эти показания могут быть нестабильными)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>21 Проверка сопротивления в муфте</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X218 муфты жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между клеммами соединительного разъема X218 муфты жатки со стороны муфты.</p> <p>Сопротивление менее 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить муфту жатки (У7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок контактных щеток (Е36)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15ВМ
9

Диагностика включения жатки

<p>22 Проверка проводов сс#402</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X653 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъемом X653 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#402 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление превышает 150 Ом (в связи с особенностями блока контактных щеток эти показания могут быть нестабильными)?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#402</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка проводов сс#402</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X653 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъемом X653 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#402 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 2 Ом (в связи с особенностями блока контактных щеток эти показания могут быть нестабильными)?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание контура в сс#402</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X657 выключателя жатки.</p> <p>Выключатель жатки в переднем положении ENGAGED (работает).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 (коричневым) и 4 (красным) в соединительном разъеме X657 выключателя жатки.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить выключатель жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X657 выключателя жатки.</p> <p>Выключатель жатки в переднем положении ENGAGED (работает).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 2 (оранжевым) в соединительном разъеме X657 выключателя жатки и красным контактом.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заменить выключатель жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика включения жатки

<p>26 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X657 выключателя жатки.</p> <p>Выключатель жатки в положении DISENGAGE (ВЫКЛЮЧЕН).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 (черным) и 4 (красным) в соединительном разъеме X657 выключателя жатки.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Заменить выключатель жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

<p>27 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X657 выключателя жатки.</p> <p>Выключатель жатки в положении DISENGAGE (ВЫКЛЮЧЕН).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 2 (оранжевым) в соединительном разъеме X657 выключателя жатки и красным контактом.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить выключатель жатки (S29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

240
15BM
11

Группа 15BN

Диагностика подъема/опускания жатки

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Не использовать информацию данной главы для диагностики неисправностей системы активного управления высотой жатки. За указаниями по диагностике системы активного управления высотой жатки обратиться к соответствующему разделу данной инструкции.

Для подъема или опускания жатки должны выполняться следующие условия:

- Двигатель РАБОТАЕТ
- Комбайн в режиме ПОЛЕ

Скорость подъема и опускания жатки контролируется потенциометром, расположенным по правым подлокотником. На заводе-изготовителе переключатель подъема и опускания жатки настроен на две скорости подъема и две скорости опускания для любой настройки потенциометра. Нажатие на переключатель подъема/опускания жатки до первого фиксированного положения приводит к медленному подъему или опусканию жатки, а нажатие на этот переключатель до второго фиксированного положения - в быстрому подъему или опусканию жатки.

Для настройки переключателя подъема/опускания жатки на работу с одной скоростью имеется адрес диагностики. **Обратиться в разделу 240 - Электросистема - Адреса настроек машины..** При выборе режима работы на одной скорости скорость подъема и опускания жатки определяется только настройкой потенциометра и перемещение переключателя в первое или второе фиксированное положение приведет к подъему или опусканию с одной и той же скоростью.

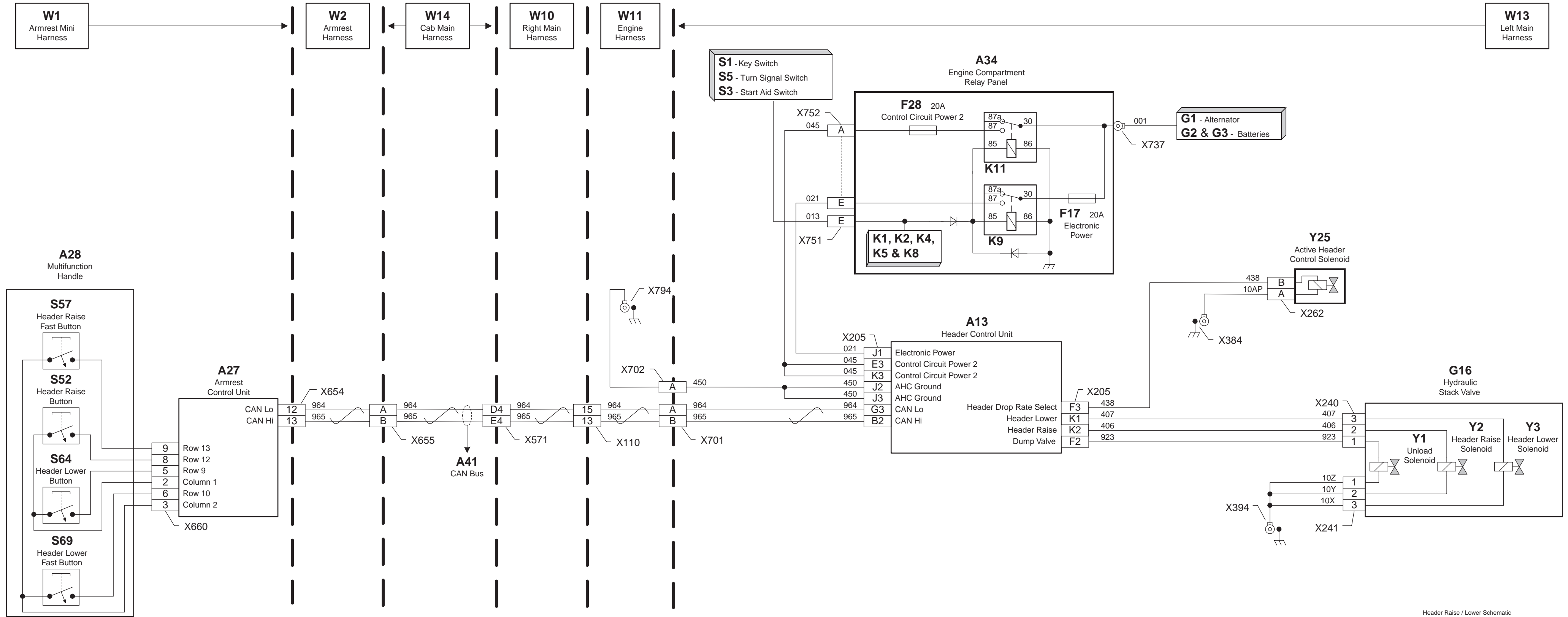
Блок управления в подлокотнике контролирует состояние кнопок и отправляет сообщение по шине CAN. Блок управления жаткой получает это сообщение и задействует соленоидные клапаны для перемещения жатки. Для подъема жатки задействуются разгрузочный соленоид и соленоид подъема жатки. Для быстрого подъема жатки задействуются разгрузочный соленоид, соленоид активного управления жаткой и соленоид подъема жатки. Для опускания жатки задействуется соленоид подъема жатки. Для быстрого опускания жатки задействуются соленоид активного управления жаткой и соленоид подъема жатки.

HX05709,0004575 -59-10JUL03-1/1

240
15BN
1

Электрические схемы

HXC75026 -UN-15APR03



Header Raise / Lower Schematic
Apr 14, 2003 MRM HXC75026

Диагностика подъема/опускания жатки

A13—Блок управления жаткой	G16—Блок гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W1—Мини-жгут подлокотника
A27—Блок управления в подлокотнике	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	R2—Ручной регулятор скорости	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S1—Ключ зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента A34—Питание двигателя	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S5—Сигнальный переключатель поворота	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S64—Кнопка быстрого опускания жатки	W14—Главный жгут проводки кабины
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S69—Кнопка быстрого опускания жатки	Y1—Разгрузочный соленоид (сброс)
G1—Генератор переменного тока			Y2—Соленоид подъема жатки
G2—Батарея 1			Y3—Соленоид опускания жатки
G3—Батарея 2			Y25—Соленоид активного управления жаткой

HX05709,0004576 -59-10JUL03-2/2

Диагностика подъема/опускания жатки

HX05709,0004577 -59-10JUL03-1/1

240
15BN
3

Неполадки подъема/опускания жатки

-- -1/1

❶ Проверка медленного подъема жатки	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки до первого фиксированного положения.</p> <p>Жатка поднимается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸❶</p>
❷ Проверка быстрого подъема жатки	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки до ее первого фиксированного положения, затем до ее второго фиксированного положения.</p> <p>Жатка поднималась, затем скорость ее поднятия увеличилась?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶❹</p>
❸ Проверка медленного опускания жатки	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки до первого фиксированного положения.</p> <p>Жатка опустилась?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>

-- -1/1

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>4 Проверка быстрого опускания жатки</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки до ее первого фиксированного положения, затем до ее второго фиксированного положения.</p> <p>Жатка опускалась, затем скорость ее опускания увеличилась?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка выбора скорости жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 102 (Выбор скорости жатки) <p>Дисплей показывает следующее...?</p> <p>___ / X X X 1</p>	<p>ДА: ___ / X X X 1 указывает, что выбран режим подъема/опускания жатки с однократной скоростью.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ___ / X X X 0 указывает, что выбран режим подъема/опускания жатки с удвоенной скоростью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка замкнутого состояния кнопки быстрого опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки до ее второго фиксированного положения.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 3 и 6.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка разомкнутого состояния кнопки подъема жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 2 и 8.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15BN
4

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>8 Проверка разомкнутого состояния кнопки быстрого подъема жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 3 и 9.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>9 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Вызвать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности E01 - 1520.11?</p>	<p>ДА: E01 - 1520.11 указывает на неполадку в соленоидном приводе опускания жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#407 (контакт K1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#407 (контакт 3) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10X (контакт 3).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#407</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид опускания жатки (Y3)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15BN
5

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>12 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#407 (контакт K1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>13 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#407 (контакт 3) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10X (контакт 3).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид опускания жатки (Y3)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>14 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#407</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>15 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Проверить намагничивание в катушке соленоида # 3 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика подъема/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>

240
15BN
6

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>16 Проверка кнопки опускания жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 030 (статус кнопки опускания жатки) <p>Нажать и отпустить кнопку опускания жатки.</p> <p>Дисплей показывает...</p> <p>____ / X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка замкнутого состояния кнопки опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 2 и 5.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка разомкнутого состояния кнопки подъема жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 2 и 8.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BN
7

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>19 Проверка выбора скорости жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 102 (Выбор скорости жатки) <p>Дисплей показывает следующее...?</p> <p>___ / X X X 1</p>	<p>ДА: ___ / X X X 1 указывает, что выбран режим подъема/опускания жатки с однократной скоростью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ___ / X X X 0 указывает, что выбран режим подъема/опускания жатки с удвоенной скоростью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 20</p>
<p>20 Проверка кнопки быстрого подъема жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 030 (статус кнопки опускания жатки) <p>Нажать кнопку опускания жатки до ее второго фиксированного положения, а затем отпустить.</p> <p>Дисплей показывает....</p> <p>___ / X X 1 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p>
<p>21 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида активного управления жаткой.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеются неполадки в гидравлике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика подъема/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>22 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#438 (контакт F3) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X262 соленоида активного управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В соединительного разъема X262 соленоида активного управления жаткой стороны клапана.</p> <p>Она составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#438</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид активного управления жаткой (Y25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#438 (контакт F3) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X262 соленоида активного управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В соединительного разъема X262 соленоида активного управления жаткой стороны клапана.</p> <p>Она составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид активного управления жаткой (Y25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BN
9

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>26 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X262 соленоида активного управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом А соединительного разъема X262 соленоида активного управления жаткой стороны жгута проводки и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#438</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка замкнутого состояния кнопки быстрого подъема жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки до ее второго фиксированного положения.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 3 и 9.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка разомкнутого состояния кнопки опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 2 и 5.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка разомкнутого состояния кнопки быстрого опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 3 и 6.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>30 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Нажать кнопку поднятия жатки.</p> <p>Вызвать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Диагностический код неисправности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1519.11 сохранился? 	<p>ДА: Код E01 - 1519.11 указывает на неполадки в соленоидном приводе подъема жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>31 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#406 (контакт K2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>32 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#406 (контакт 2) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 2).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#406</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема жатки (Y2)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>33 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#406 (контакт K2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">---/1/1</p>

240
15BN
11

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>34 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#406 (контакт 2) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 2).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема жатки (Y2)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
-------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>35 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#406.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>36 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (Электропитание цепи управления 2, контакт K3) <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ _ / _ _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (Электропитание цепи управления 2, контакт E3) <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ _ / _ _ п. п</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

-- -1/1

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>38 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>39 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз с целью проверки результатов.</p> <p>Все нижеследующие адреса успешно отображаются каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>40 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением шасси.</p> <p>Оно менее 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>41 Проверка разгрузочного соленоида</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Попытаться изменить размах разгрузочного шнека при обоих положениях переключателя, Auto (Авто) и Manual (Ручной).</p> <p>Разгрузочный шнек изменяет размах при обоих положениях переключателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15BN
13

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>42 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Проверить намагничивание катушки соленоида # 2 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеются неполадки в гидравлике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика подъема/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>43 Проверка намагничивания</p>	<p>Двигатель запущен и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Проверить намагничивание катушки соленоида # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеются неполадки в гидравлике.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика подъема/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>44 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Они менее 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>45 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 и 20 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#923</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
-------------------------------------	---	---

-- -1/1

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>46 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>47 Проверка соленоида</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 и 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>48 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратится к схеме и устранить разрыв цепи в сс#923</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>49 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (Электропитание цепи управления 2, контакт K3) <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>_____ / _ н п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p align="right">---/1/1</p>

240
15BN
15

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>50 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (Электропитание цепи управления 2, контакт E3) <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>51 Проверка кнопки подъема жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 030 (Статус кнопки подъема жатки) <p>Нажать и отпустить кнопку подъема жатки.</p> <p>Дисплей показывает...</p> <p>___ / X 1 0 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>52 Проверка замкнутого состояния кнопки подъема жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки управления, контакты 2 и 8.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

-- -1/1

240
15BN
16

Диагностика подъема/опускания жатки

<p>53 Проверка разомкнутого состояния кнопки опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 2 и 5.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>54 Проверка разомкнутого состояния кнопки быстрого опускания жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема жатки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 3 и 6.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>55 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BN
17

Описание работы

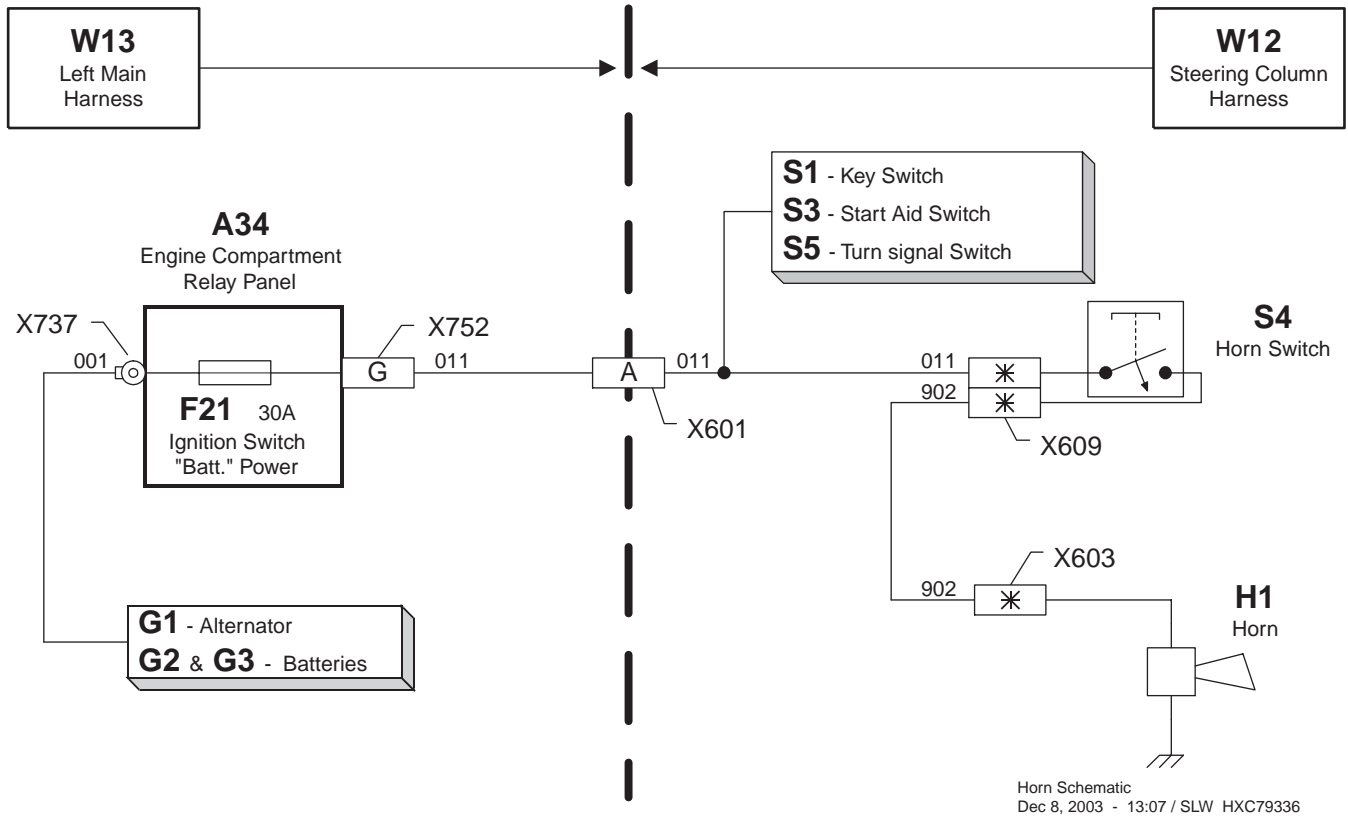
Управление звуковым сигналом осуществляется нажатием кнопки, расположенной справа вверху на рулевой колонке. Эта кнопка соединена с аккумуляторной батареей машины и включает "звуковой сигнал" при наличии заряда в аккумуляторной батарее.

"Звуковой сигнал" можно подать в любое время.

Рекомендуется подавать звуковой сигнал перед тем как тронуться с места и перед включением какой-либо рабочей операции комбайна. Это будет служить в качестве предупреждения людям, работающим вблизи комбайна и не замеченным механиком-водителем.

HX05709,0004578 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



A34—Релейная панель моторного отсека
F21 элемента A34—Ключ зажигания - Питание от батареи - 30 А

G1—Генератор переменного тока
G2—Батарея 1
G3—Батарея 2
H1—Звуковой сигнал
S1—Ключ зажигания

S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
S4—Выключатель звукового сигнала
S5—Сигнальный переключатель поворота

W12—Жгут проводки рулевой колонки
W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,0004579 -59-10JUL03-1/1

Диагностика звукового сигнала

HX05709,000457A -59-10JUL03-1/1

Неполадки звукового сигнала

--1/1

<p>1 Проверка звукового сигнала</p>	<p>Осмотреть устройство звукового сигнала. В нем нет мусора и загрязнений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Очистить/заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>2 Функциональная проверка звукового сигнала</p>	<p>Нажать на выключатель звукового сигнала. Звуковой сигнал слышен?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>3 Проверка качества звука</p>	<p>Звуковой сигнал звучит странным образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>4 Проверка контакта заземления устройства звукового сигнала</p>	<p>Проверить контакт заземления устройства звукового сигнала в зоне крепления под полом кабины. Он чист и прочно закреплен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправности по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика звукового сигнала

<p>5 Проверка соединительного разъема звукового сигнала</p>	<p>Проверить соединительный разъем Х603 устройства звукового сигнала. Он чист и прочно закреплен?</p>	<p>ДА: Заменить устройство звукового сигнала (Н1). ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправности по необходимости. ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка питания ключа зажигания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Включились блоки дисплея угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка контакта заземления устройства звукового сигнала</p>	<p>Проверить контакт заземления устройства звукового сигнала в зоне крепления под полом кабины. Он чист и прочно закреплен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправности по необходимости. ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка соединительного разъема звукового сигнала</p>	<p>Проверить соединительный разъем Х603 устройства звукового сигнала. Он чист и прочно закреплен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправности по необходимости. ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15В0
3

Диагностика звукового сигнала

<p>9 Проверка электропитания звукового сигнала</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х603 устройства звукового сигнала.</p> <p>Нажать выключатель звукового сигнала.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х603 устройства звукового сигнала в конце жгута проводки сс#902 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить устройство звукового сигнала. (Н1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка проводов сс#11</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х609 выключателя звукового сигнала.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х609 выключателя звукового сигнала в конце жгута проводки сс#11 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка выключателя звукового сигнала</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х603 выключателя звукового сигнала.</p> <p>Нажать на выключатель звукового сигнала.</p> <p>Измерить сопротивление между 2 выводами соединительного разъема Х603 выключателя звукового сигнала.</p> <p>Оно менее 1 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#902.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить выключатель звукового сигнала (S4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка питания ключа зажигания</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х752 релейной панели моторного отсека сс#11 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Не использовать данную диагностическую Главу для диагностики неполадок автоматики системы регулировки давления HYDRAFLEX. Для получения указаний по диагностике автоматики системы регулировки давления HYDRAFLEX обратитесь к Разделу 240 - Система регулировки давления HYDRAFLEX - Диагностика автоматики.

Для регулировки системы HYDRAFLEX должны выполняться следующие условия:

- Двигатель РАБОТАЕТ.
- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ.
- К комбайну подсоединена жатка с режущим аппаратом 600F.

Управление давлением системы HYDRAFLEX осуществляется рычажным переключателем, установленным на пульте управления в подлокотнике. Нажатие на "+" увеличит давление в системе HYDRAFLEX. Это позволит жатке скользить по грунту с меньшей силой прижатия.

Нажатие на "-" уменьшит давление в системе HYDRAFLEX. Жатка будет более сильно прижиматься к грунту.

Положение рычажного переключателя на пульте управления в подлокотнике контролируется блоком управления в подлокотнике. Сообщение отправляется по шине CAN блоку управления жаткой.

Блок управления жаткой задействует четыре соленоида для увеличения давления в системе HYDRAFLEX:

- Разгрузочный соленоид
- Соленоид подъема мотовила
- Отводной соленоид системы HYDRAFLEX
- Отводной соленоид мотовила

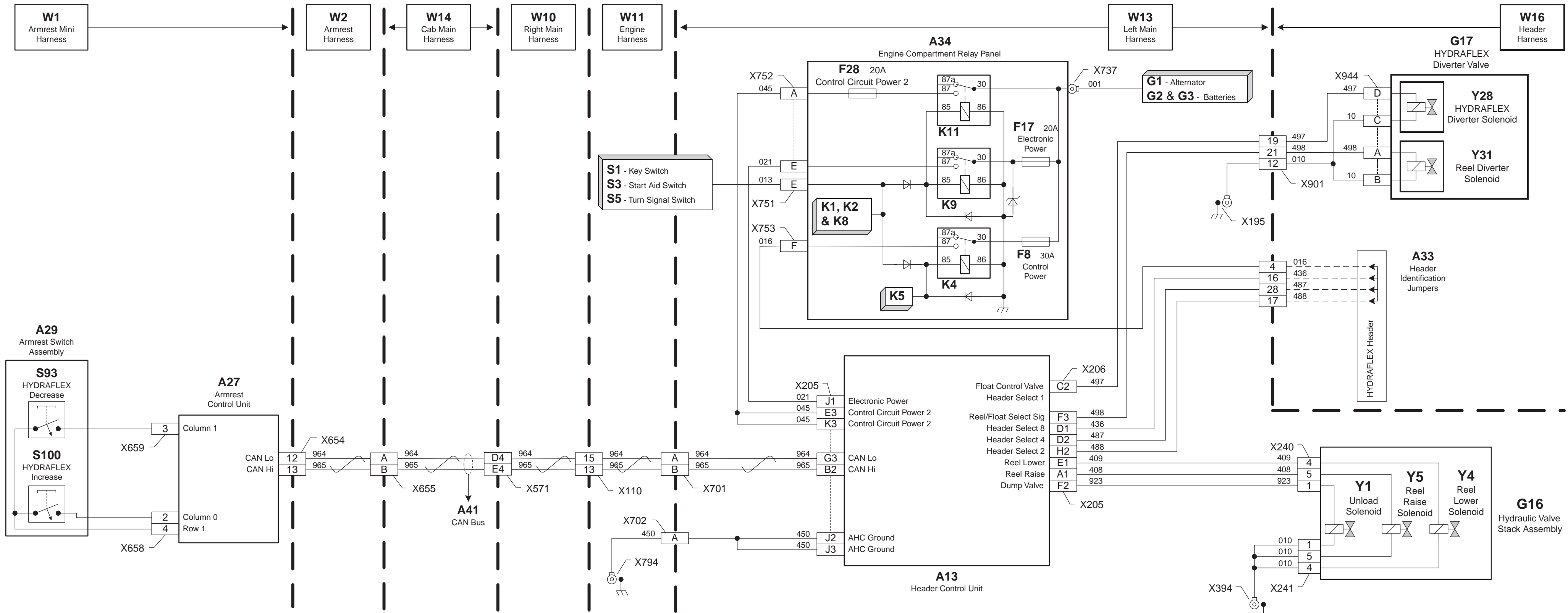
Блок управления жаткой задействует три соленоида для уменьшения давления в системе HYDRAFLEX:

- Соленоид опускания мотовила
- Отводной соленоид системы HYDRAFLEX
- Отводной соленоид мотовила

240
15BP
1

Электрические схемы

HXC75496 -UN-30MAR04



STS HYDRAFLEX Pressure Adjust Schematic
Mar 30, 2004 - 10:56 / SLW HXC75496

A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W10—Правый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
A33—Идентификационные переключки жатки	G3—Батарея 2	S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	G16—Блок гидравлических клапанов	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W14—Главный жгут проводки кабины
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S5—Сигнальный переключатель поворота	W16—Жгут проводки жатки
F8 элемента A34—Питание электро-двигателя - 30 А	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S93—Кнопка уменьшения скорости двигателя	Y1—Разгрузочный соленоид
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S100—Кнопка увеличения удерживающего давления	Y4—Соленоид опускания мотовила
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике	Y5—Соленоид подъема мотовила
	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	W2—Жгут проводки в подлокотнике	Y28—Отводной соленоид системы HYDRAFLEX
			Y31—Отводной соленоид мотовила

HX05709,000457C -59-10JUL03-2/2

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

HYDRAFLEX это товарный знак Deere & Company.

HX05709,000457D -59-10JUL03-1/1

240
15BP
3

Система регулировки давления HYDRAFLEX - Неполадки ручной регулировки

---1/1

<p>❶ Проверка жатки</p>	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Жатка представляет собой платформу 600F • Гидравлика подъема/опускания мотовила подключена к жатке • Подключен соединительный разъем X901 жатки 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>---1/1</p>
<p>❷ Проверка работы</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Попеременно нажимать кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX и кнопку уменьшения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Давление в системе HYDRAFLEX увеличивается и уменьшается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>---1/1</p>

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>3 Проверка работы</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX и удерживать ее нажатой в течение 30 секунд.</p> <p>Режущий аппарат поднялся и зафиксировался?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика системы управления давлением HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Попеременно нажимать кнопку подъема мотовила и кнопку опускания мотовила.</p> <p>Мотовило поднимается и опускается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика подъема/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записаны какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - 1523.11 • E01 - 523132.11 	<p>ДА: E01 - 1523.11 указывает на неполадки цепи отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>ДА: E01 - 523132.11 указывает на неполадки цепи отводного соленоида мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>6 Проверка отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X206 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X206 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#497 (контакт С2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление более 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>7 Проверка отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X206 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X206 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#497 (контакт С2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 12 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>8 Проверка отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX со стороны соленоидов сс#497 (контакт D) и сс#10 (контакт С).</p> <p>Сопротивление менее 12 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить отводной соленоид системы HYDRAFLEX (Y31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX в конце жгута проводки сс#10 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#497</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15BP
5

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>10 Проверка отводного соленоида системы HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX со стороны соленоидов сс#497 (контакт D) и сс#10 (контакт С).</p> <p>Сопротивление более 4 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#497</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить отводной соленоид системы HYDRAFLEX (Y31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка цепи отводного соленоида мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#498 (контакт F3) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление более 4 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка цепи отводного соленоида мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#498 (контакт F3) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 12 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка цепи отводного соленоида мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX со стороны соленоидов сс#498 (контакт А) и сс#10 (контакт В).</p> <p>Сопротивление менее 12 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить отводной соленоид мотовила (Y31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>14 Проверка цепи отводного соленоида мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX в конце жгута проводки сс#10 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#498</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>15 Проверка цепи отводного соленоида мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X944 отводных соленоидов мотовила и системы HYDRAFLEX со стороны соленоидов сс#498 (контакт А) и сс#10 (контакт В).</p> <p>Сопротивление более 4 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#498</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить отводной соленоид мотовила (У31)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>16 Проверка кнопки увеличения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 043 (Статус кнопки увеличения давления в системе HYDRAFLEX) <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>

240
15BP
7

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>17 Проверка кнопки уменьшения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 043 (Статус кнопки уменьшения давления в системе HYDRAFLEX) <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка замкнутого состояния кнопки уменьшения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 4 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей и контактом 3 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка замкнутого состояния кнопки увеличения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X658 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 2 в соединительном разъеме X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX™

<p>20 Проверка разомкнутого состояния кнопки уменьшения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 4 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей и контактом 3 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	--	---

<p>21 Проверка замкнутого состояния кнопки увеличения давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X658 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку увеличения давления в системе HYDRAFLEX.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 2 в соединительном разъеме X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны блока переключателей.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

240
15BP
9

240
15BP
10

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с неисправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Питание на левый блок управления подается, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД).

Левый блок управления расположен в центральном электронном блоке управления. Он управляет несколькими ручными и автоматическими функциями комбайна.

Сообщения, передаваемые по шине CAN, используются для передачи информации и команд на и от левого блока управления. Между левым блоком управления и релейной панелью управления имеется последовательная шина данных.

Левый блок управления управляет следующими функциями:

- Тормозные огни
- Позиционные огни
- Полный привод
- Включение разгрузочного шнека
- Размах разгрузочного шнека
- Регулировка скорости барабана
- Регулировка скорости элеваторного полотна
- Наклон системы SideHill

- Включение системы SideHill
- Муфта CLIMATRAK
- Огни разгрузочного шнека

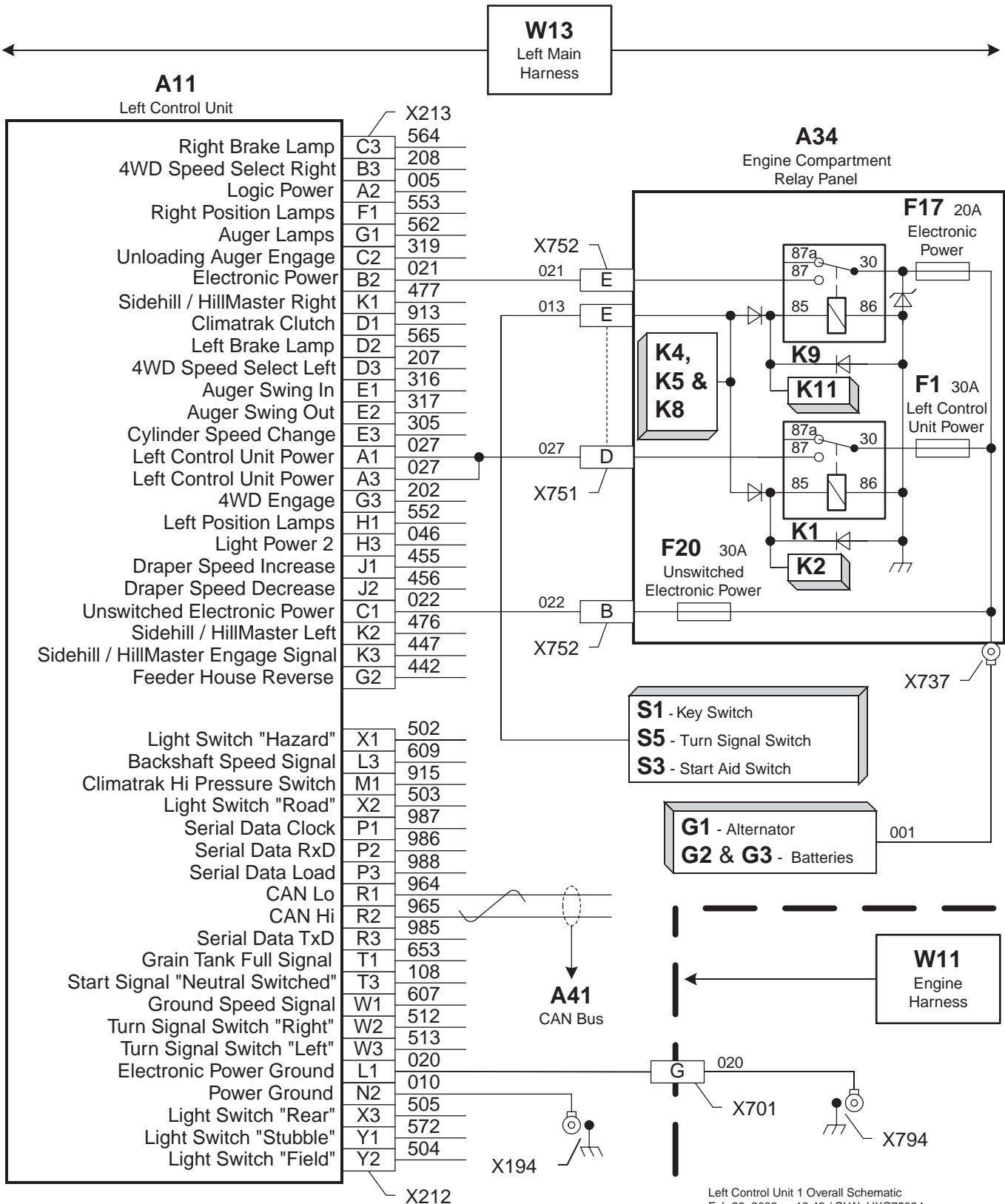
Левый блок управления управляет следующими функциями через последовательную шину к релейной панели управления:

- Предупредительные огни
- Дорожные огни
- Полевые огни
- Сигналы поворота
- Стерневые огни
- Выходные огни
- Регулировка скорости вентилятора очистки
- Регулировка зазора молотилки

Левый блок управления получает огни от следующих датчиков:

- Датчик скорости камеры питателя
- Датчик наполнения бункера для зерна
- Сигнал пуска "Включена нейтральная передача"
- Датчик скорости относительно грунта
- Сигнальный переключатель поворота
- Переключатель дорожных огней
- Переключатель аварийного освещения
- Переключатель стерневых/задних огней
- Переключатель полевых огней
- Переключатель высокого давления в системе CLIMATRAK

Электрические схемы



Left Control Unit 1 Overall Schematic
Feb 26, 2003 - 12:43 / SLW HXC75034

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000457F -59-10JUL03-1/2

Левый блок управления — Общая диагностика

A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Ключ зажигания
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A41—Шина CAN	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S5—Сигнальный переключатель поворота
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	K1 элемента A34—Питание левого блока управления цепи управления двигателя	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W11—Жгут проводки двигателя
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K2 элемента A34—Питание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K4 элемента A34—Питание двигателя		

HX05709,000457F -59-10JUL03-2/2

<h2>Левый блок управления - Общая диагностика</h2>
--

HX05709,0004580 -59-10JUL03-1/1

240
15BQ
3

<h2>Неполадки левого блока управления</h2>
--

---1/1

<p>1 Проверка питания/шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

---1/1

Левый блок управления — Общая диагностика

<p>2 Проверка питания сс#21</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X212 и X213 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X213 левого блока управления в конце жгута проводки сс#21 (контакт В2) и контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#20 (контакт L1).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления в конце жгута проводки сс#964 (контакт R1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,0 до 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления со стороны жгута сс#965 (контакт R2) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,5 до 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X213 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X213 левого блока управления в конце жгута проводки сс#21 (контакт В2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BQ
4

Левый блок управления — Общая диагностика

<p>6 Проверка проводов сс#21</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p>
<p>7 Проверка неотключаемого питания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 left (левый) • Адрес 014 (контакт сс#22 неотключаемого питания) <p>Напряжение равно 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / n.n.n</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка питания сс#22</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X212 и X213 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X213 левого блока управления в конце жгута проводки сс#22 (контакт С1) и контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#20 (контакт L1).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X213 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X213 левого блока управления в конце жгута проводки сс#22 (контакт С1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>

240
15BQ
5

10 Проверка проводов
сс#22

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).

Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.

Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22

ПЕРЕЙТИ К 1

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.

--1/1

Описание работы

Функционирование канала осуществляется полностью автоматически и не требует никаких действий механика-водителя.

Левый блок управления получает по шине CAN сообщения, которые отправляются функциям, контролируемым релейной панелью управления. Левый блок управления пересылает эту информацию релейной панели управления через выделенный последовательный канал.

Этот канал состоит из четырех проводов, соединяющих левый блок управления и релейную панель управления.

При помощи связи через шину осуществляется управление следующими функциями релейной панели управления.

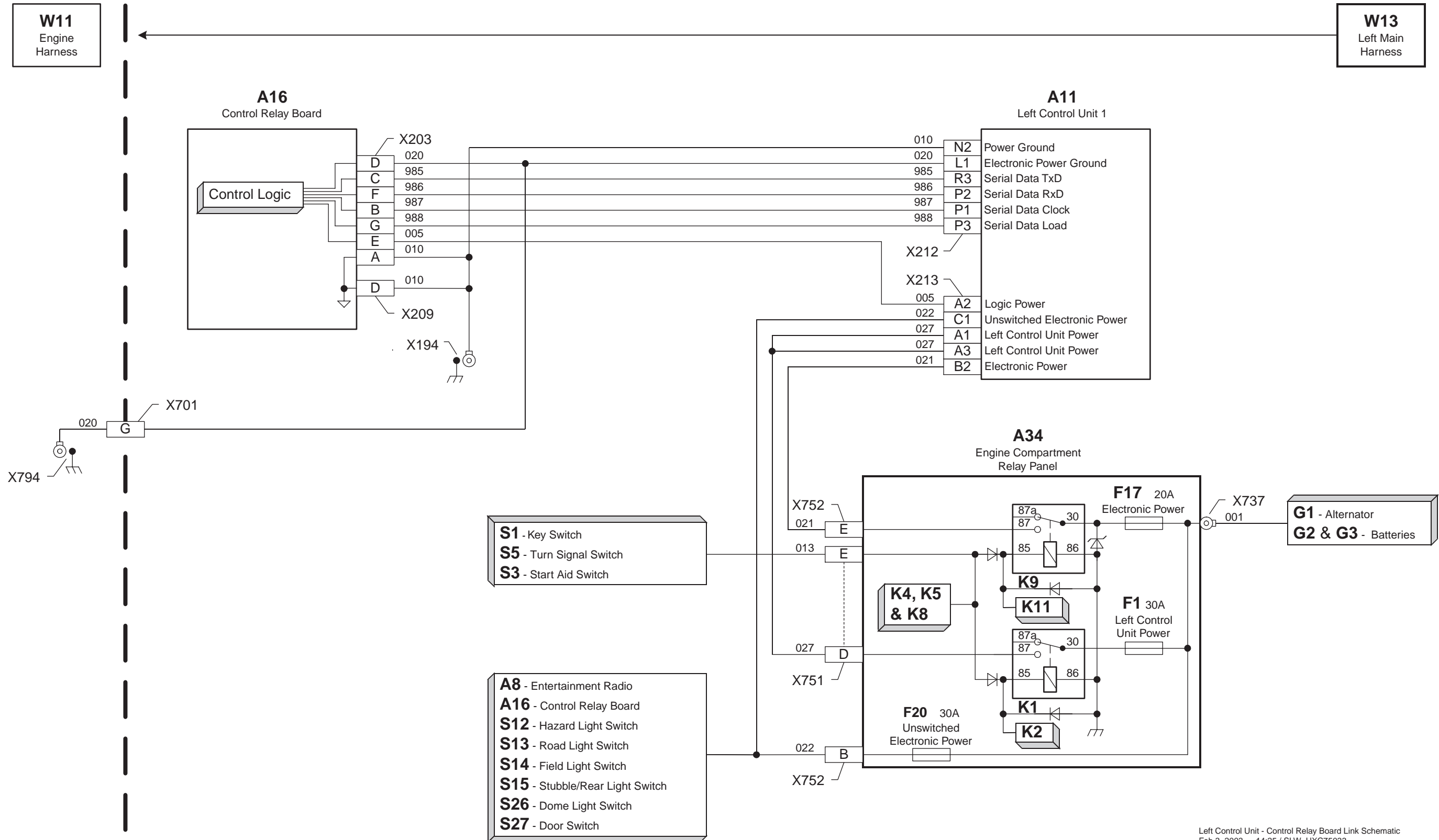
- Регулировка вогнутого зазора (молотилки)
- Регулировка скорости вентилятора очистки
- Огни правого поворота
- Огни левого поворота
- Стерневые огни
- Задние огни
- Дорожные/полевые огни
- Полевые огни

HX05709,0004581 -59-10JUL03-1/1

240
15BR
1

Электрическая схема

HXC75033 -UN-04FEB03



Left Control Unit - Control Relay Board Link Schematic
Feb 3, 2003 - 14:25 / SLW HXC75033

A8—Радиоприемник	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S12—Переключатель аварийного освещения
A11—Левый блок управления	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S13—Переключатель дорожных огней
A16—Релейная панель управления	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	S14—Переключатель полевых огней
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	S15—Переключатель стержневых/задних огней
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	S26—Переключатель потолочной лампы
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S5—Сигнальный переключатель поворота	S27—Переключатель дверцы
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора		W11—Жгут проводки двигателя
			W13—Левый главный жгут проводки

HX05709,0004582 -59-10JUL03-2/2

Левый блок управления - Диагностика канала к релейной панели управления

HX05709,0004583 -59-10JUL03-1/1

240
15BR
3

Неполадки канала

--1/1

<p>❶ Проверка канала</p>	<p>Какая-либо из следующих функций релейной панели управления работает?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регулировка вогнутого зазора (молотилки) • Регулировка скорости вентилятора очистки • Огни правого поворота • Огни левого поворота • Стерневые огни • Задние огни • Дорожные/полевые огни • Полевые огни 	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--------------------------	---	--

--1/1

<p>❷ Проверка электропитания цепей управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#5 (контакт E) и сс#20 (контакт D).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

--1/1

Левый блок управления — Диагностика канала к релейной панели управления

<p>3 Проверка питания обратной линии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#5 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#5</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка СС#985</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#985 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 8,0 до 9,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка логической цепи сс#985 левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#985 (контакт R3) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 8,0 до 9,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#985.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка СС#987</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#987 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 4,5 до 6,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка логической цепи сс#987 левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#987 (контакт Р1) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 4,5 до 5,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#987.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BR
4

Левый блок управления — Диагностика канала к релейной панели управления

<p>8 Проверка СС#988</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#988 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 8,0 до 9,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка логической цепи сс#988 левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#988 (контакт P3) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 8,0 до 9,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#988.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка логической цепи сс#986 левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X212 левого блока управления сс#986 (контакт P2) и сс#20 (контакт L1).</p> <p>Напряжение составляет от 5,0 до 6,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#986</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X203 релейной панели управления сс#986 (контакт F) и сс#20 (контакт D).</p> <p>Напряжение составляет от 5,0 до 6,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#986.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BR
5

Описание работы

ВАЖНО: Для успешной диагностики неполадок в системе освещения необходимо использовать соответствующую Главу диагностических процедур.

Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Система освещения обеспечивает для механика-водителя освещение для эксплуатации и технического обслуживания комбайна в ночных условиях и при слабой освещенности.

Несколько переключателей на верхнем пульте управления кабины управляют работой осветительных ламп.

Переключатели сервисного освещения расположены в удобных местах на корпусе комбайна.

Диагностика неполадок освещения упрощается путем разделения систем на функциональные группы.

HX05709,0004584 -59-10JUL03-1/1

Таблица использования освещения

Потолочное освещение E13	F20	516																		ВКЛ
Задние лампы выгрузочного устройства E39 & 51	F9	559							ВКЛ											
Лампа трубы разгрузочного шнека E26	F20	562					Прим. 1													
Стерневые лампы E29 & 30	F9	529							ВКЛ	ВКЛ										
Правая задняя красная аварийная лампа E46	F5	564								ВКЛ			Прим. 3							
Левая задняя красная аварийная лампа E43	F20	565								ВКЛ			Прим. 3							
Индикатор правого поворота H2	F21	512									ВКЛ		ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ					
Индикатор левого поворота H3	F21	513									ВКЛ	ВКЛ			ВКЛ					
Лампы правого поворота E27, 48 & 52	F18	514	Прим. 2	Прим. 2	Прим. 2						ВКЛ			Прим. 3						
Лампы левого поворота E32, 38 & 41	F18	515	Прим. 2	Прим. 2	Прим. 2						Прим. 3				ВКЛ					
Лампа правого рядного искателя E25	F5	522																		ВКЛ
Лампа левого рядного искателя E24	F5	523										ВКЛ								
Лампа зернобункера E23	F5	507							ВКЛ											
Правые маркерные лампы E28, 47, 49, 50	F5	553			ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ													
Левые маркерные лампы E31, 40, 42, 44	F20	552			ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ													
Лампы освещение панели управления в кабине E2 - 12, 14, 21 & 22	F20	509						ВКЛ	ВКЛ											
Лампы на крыше кабины 1, 3, 4 & 6 E15, 17, 18 & 20	F3	526			ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ													
Фары на крыше кабины 2 & 5 E16 & 19	F3	507							ВКЛ											
Прим. 1 - Лампа трубы разгрузочного шнека включена, если шнек выведен больше чем наполовину. Пользователь имеет возможность перенастроек. Прим. 2 - Частота миганий 60 - 80 в минуту. Note 3 - Частота миганий 100 -120 в минуту.	Релейная панель моторного отсека - Предохранитель	Коды цепей	Переключатель аварийного освещения при неработающем двигателе	Переключатель аварийного освещения при работающем двигателе	Переключатель дорожных огней	Переключатель полевых огней	Переключатель стерневых/задних огней	Переключатель стерневых/задних огней	Левый поворот через переключатель дорожных огней или аварийного освещения	Левый поворот через переключатель полевых огней	Правый поворот через переключатель дорожных огней или аварийного освещения	Правый поворот через переключатель полевых огней	Переключатель дверей или переключатель потолочного освещения							

Lighting Chart
May 22, 2001 - 13:33 / SLW НХС65418
НХС65418 -UN--23MAY01

НХ05709,0004585 -59-10JUL03-1/1

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диагностика рабочего освещения, описанная в данном разделе, ограничивается только цепями управления рабочим освещением. Процедуры диагностики освещения, управляемого данными цепями, приведены в других главах.

Если переключатель аварийного освещения находится в положении ON (ВКЛ) и двигатель работает, то включены следующие огни:

- Четыре огня в крыше кабины
- Правые передние опознавательные огни - желтые огни на правой передней площадке (с низкой интенсивностью накаливания)
- Левые передние опознавательные огни лестницы - желтые огни на лестнице (с низкой интенсивностью накаливания)
- Левый и правый задние опознавательные огни - желтые огни на левой задней и правой задней панелях корпуса (с низкой интенсивностью накаливания)
- Левый и правый задние красные опознавательные огни - красные огни на боковом капоте (с низкой интенсивностью накаливания)

- Левый и правый задние красные боковые опознавательные огни - красные огни на углах заднего капота

Если переключатель аварийного освещения находится в положении ВКЛ и двигатель работает, то следующие огни мигают с частотой 60 - 80 раз в минуту:

- Правый передний предупредительный сигнал - желтый сигнал на правой передней площадке (с высокой интенсивностью накаливания)
- Левый передний предупредительный сигнал лестницы - желтые огни на лестнице (с высокой интенсивностью накаливания)
- Левый и правый задние аварийные огни - желтые огни на левой задней и правой задней панелях корпуса (с высокой интенсивностью накаливания)
- Левый и правый центральные предупредительные огни - желтые огни на откидных кронштейнах с левой и правой стороны (с высокой интенсивностью накаливания)
- Левый и правый предупредительные огни жатки - желтые огни с левого и правого конца жатки (с высокой интенсивностью накаливания)

Система рабочего освещения обеспечивает для механика-водителя функционирование дорожных огней для работы в условиях дневного освещения.

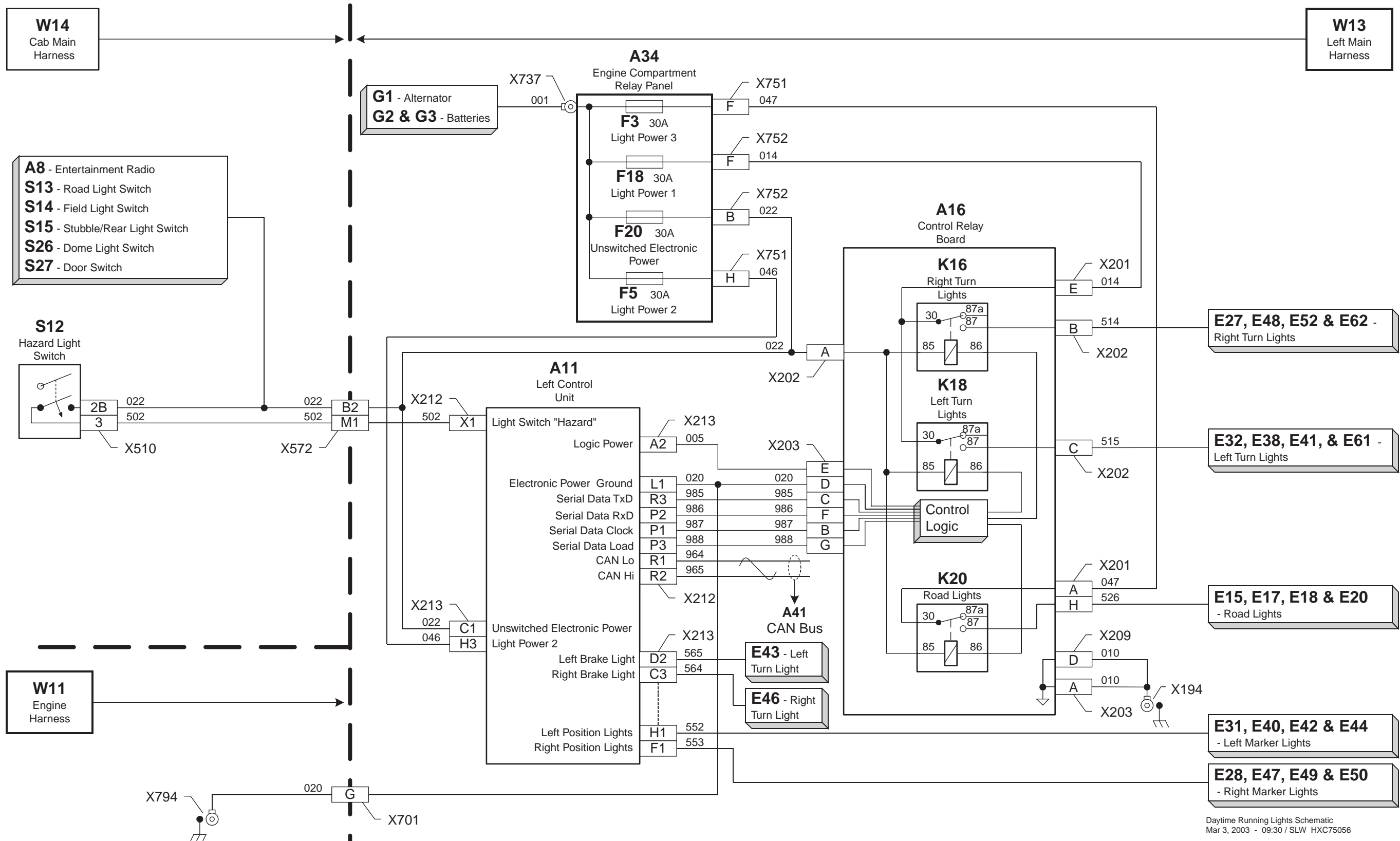
Система аварийного освещения и сигналов поворота обеспечивает для механика-водителя мигающие огни и огни поворота для езды по дороге. При работающем двигателе дополнительно горят четыре огня в крыше кабины, и включены внешние опознавательные огни.

HX05709,0004586 -59-10JUL03-1/1

240
15BT
1

Электрическая схема

HXC75056 -UN-11MAR03



Daytime Running Lights Schematic
Mar 3, 2003 - 09:30 / SLW HXC75056

A8—Радиоприемник	E39—Левые огни заднего разгрузочного устройства	E62—Правые аварийные огни жатки	K18 элемента A16—Огни левого поворота
A11—Левый блок управления	E40—Левые задние красные опознавательные огни	F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30 А	K20 элемента A16—Дорожные огни
A16—Релейная панель управления	E41—Левые задние желтые аварийные огни	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S12—Переключатель аварийного освещения
A34—Релейная панель моторного отсека	E42—Левые задние желтые опознавательные огни	F18 элемента A34—Питание системы освещения 1 - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней
A41—Шина CAN	E43—Левые задние красные аварийные огни	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S14—Переключатель полевых огней
E15—Огни #1 на крыше кабины (крайняя левая)	E44—Левые задние красные опознавательные огни	G1—Генератор переменного тока	S15—Переключатель стержневых/задних огней
E17—Огни #3 на крыше кабины	E46—Правые задние красные аварийные огни	G2—Батарея 1	S26—Переключатель потолочной лампы
E18—Огни #4 на крыше кабины	E47—Правые задние красные опознавательные огни	G3—Батарея 2	S27—Переключатель дверцы двигателя
E20—Огни #6 на крыше кабины (крайняя правая)	E48—Правые задние желтые аварийные огни	K16 элемента A16—Огни правого поворота	W11—Жгут проводки двигателя
E27—Правые передние аварийные огни	E49—Правые задние желтые опознавательные огни		W13—Левый главный жгут проводки
E28—Правые передние опознавательные огни	E50—Правые задние красные опознавательные огни		W14—Главный жгут проводки кабины
E31—Левые опознавательные огни лестницы	E52—Правые центральные аварийные огни		
E38—Левые центральные аварийные огни	E61—Левые аварийные огни жатки		

HX05709,0004587 -59-10JUL03-2/2

240
15BT
3

Система освещения - Диагностика дневного рабочего освещения

HX05709,0004588 -59-10JUL03-1/1

Неисправность рабочего освещения

--1/1

<p>1 Проверка аварийного освещения</p>	<p>Выключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Проследить за аварийным освещением. Должны мигать все желтые огни.</p> <p>Они функционируют правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика аварийного освещения.</p>
---	--	--

--1/1

<p>2 Проверка дорожных огней</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за дорожными огнями. Должны гореть лампы 1, 3, 4 и 6 на крыше кабины и все опознавательные огни, а все желтые предупредительные огни должны мигать.</p> <p>Они функционируют правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика дорожных огней.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка опознавательных огней</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за габаритным освещением. Между миганием должно быть заметно свечение желтых и красных огней с низкой интенсивностью накаливания.</p> <p>Они функционируют правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика дорожных огней.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка рабочего освещения</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за аварийными и опознавательными огнями, а также дорожными огнями.</p> <p>Все эти огни функционируют правильно?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BT
4

<p>6 Сообщение о частоте вращения двигателя</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• E03 Левый блок управления• Адрес 039 (Сообщение по шине CAN от ECU - частота вращения двигателя) (0 = частота вращения двигателя превышает 1100 об/мин) <p>На дисплее отображается...</p> <p>_XX0/XXXX</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A36)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика частоты вращения двигателя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Описание работы

Когда переключатель потолочной лампы находится в положении ON (ВКЛ), потолочная лампа горит.

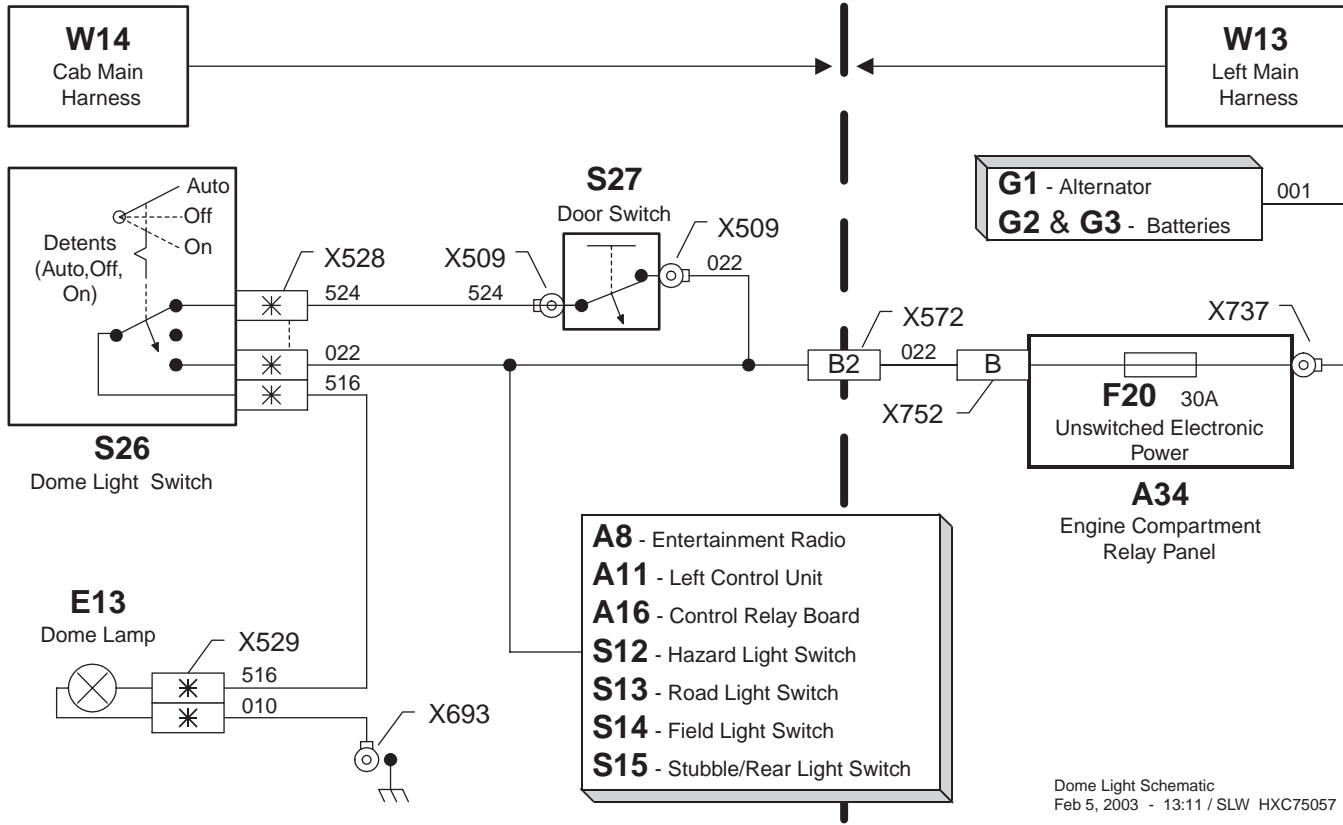
Когда переключатель потолочной лампы находится в положении AUTO (АВТО), потолочная лампа горит при открытой двери кабины.

Потолочная лампа обеспечивает для механика-водителя верхнее освещение внутри кабины для использования в ночных условиях и при низкой освещенности.

HX05709,0004589 -59-10JUL03-1/1

240
15BU
1

Электрическая схема



Dome Light Schematic
Feb 5, 2003 - 13:11 / SLW HXC75057

HXC75057 -UN-07FEB03

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| A8—Радиоприемник | G1—Генератор переменного тока | S14—Переключатель полевых огней | S27—Переключатель дверцы |
| A11—Левый блок управления | G2—Батарея 1 | S15—Переключатель стержневых/задних огней | W13—Левый главный жгут проводки |
| A16—Релейная панель управления | G3—Батарея 2 | S12—Переключатель аварийного освещения | W14—Главный жгут проводки кабины |
| A34—Релейная панель моторного отсека | S12—Переключатель аварийного освещения | S26—Переключатель потолочной лампы | |
| E13—Потолочная лампа | S13—Переключатель дорожных огней | | |
| F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А | | | |

HX05709,000458A -59-10JUL03-1/1

Система освещения - Диагностика потолочной лампы

HX05709,000458B -59-10JUL03-1/1

Неисправность потолочной лампы

--1/1

Система освещения — Диагностика потолочной лампы

<p>1 Проверка потолочной лампы</p>	<p>Переключатель потолочной лампы в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за потолочным плафоном.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверка автоматического режима потолочной лампы</p>	<p>Нажать переключатель потолочной лампы до положения AUTO (АВТО).</p> <p>Открыть дверь кабины.</p> <p>Проследить за потолочным плафоном.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка переключателя потолочной лампы</p>	<p>Нажать переключатель потолочной лампы до положения AUTO (АВТО).</p> <p>Открыть дверь кабины.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X528 переключателя потолочного освещения сс#524 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель потолочной лампы (S26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка проводов сс#524</p>	<p>Нажать переключатель потолочной лампы до положения AUTO (АВТО).</p> <p>Открыть дверь кабины.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X509 переключателя двери сс#524 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#524</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BU
3

Система освещения — Диагностика потолочной лампы

<p>5 Проверка питания переключателя освещения</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X509 переключателя двери сс#22 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель двери (S27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка потолочной лампы</p>	<p>Отсоединить лампу потолочной лампы.</p> <p>Переключатель потолочной лампы в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X529 лампы потолочной лампы сс#516 и сс#10.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу потолочной лампы. (E13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить лампу потолочной лампы.</p> <p>Переключатель потолочной лампы в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X529 лампы потолочной лампы сс#516 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка проводов сс#516</p>	<p>Переключатель потолочной лампы в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X528 переключателя потолочной лампы сс#516 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#516.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка питания переключателя освещения</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъем X528 переключателя потолочной лампы сс#22 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель потолочной лампы (S26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>10 Проверка сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X572 релейной панели моторного отсека сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---------------------------------	---	---

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

ПРИМЕЧАНИЕ: В данном разделе описание диагностики выходного освещения ограничено цепями управления выходного освещения. Процедуры диагностики освещения, управляемого данными цепями, приведены в других главах.

Выходное освещение остается включенным в течение максимум 1,5 минут после выключения ключа зажигания, если полевые или дорожные огни были включены в течение последних пяти минут. Оператор может выбрать левостороннее

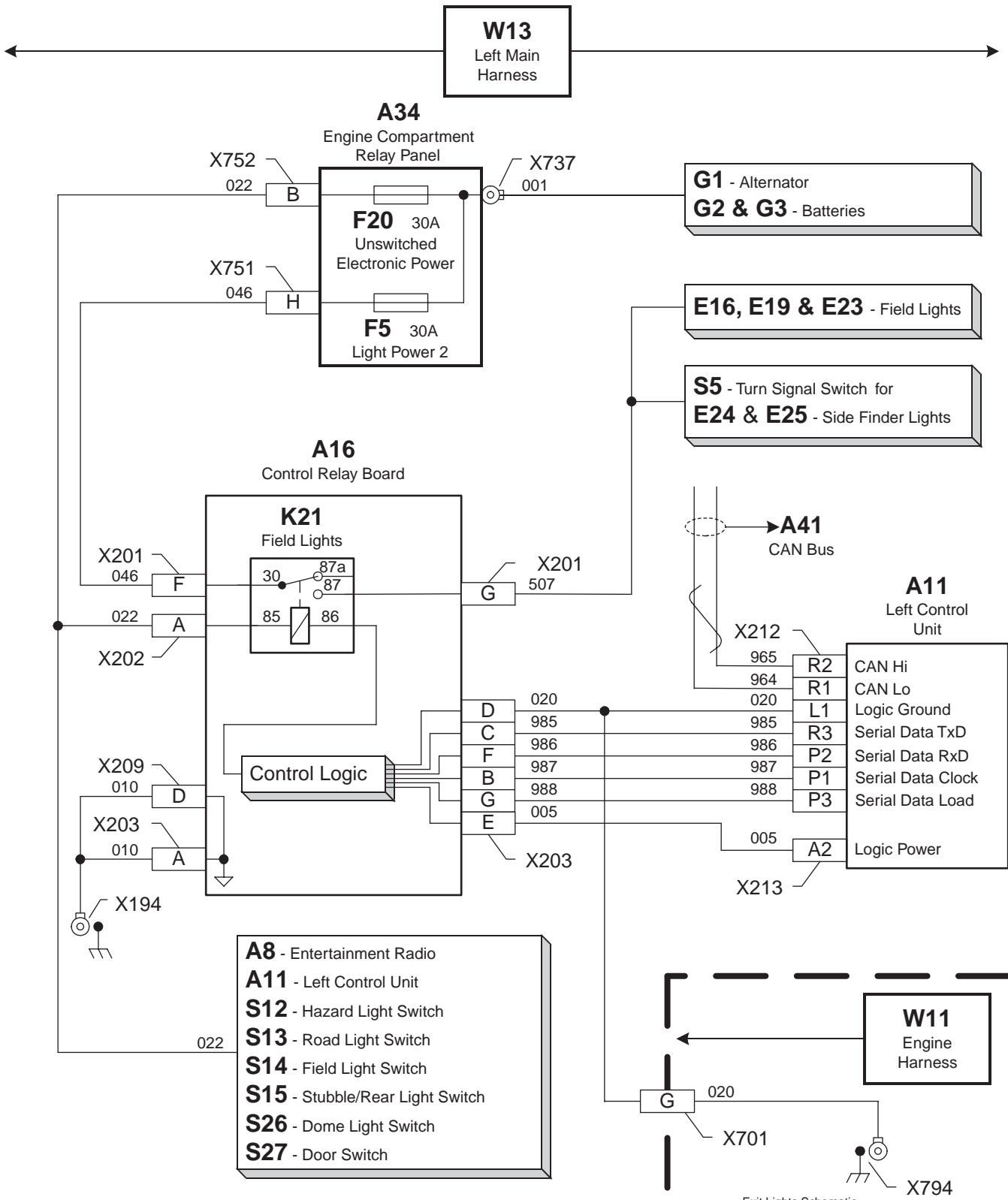
или правостороннее освещение комбайна с помощью сигнального переключателя поворота.

Система выходного освещения обеспечивает для механика-водителя освещение при выходе из кабины в ночных условиях и при слабой освещенности.

Левый блок управления следит за приходом по шине CAN сообщений, содержащих информацию о переключателе полевых огней, переключателе дорожных огней и ключе зажигания. Если ключ зажигания поворачивается в положение OFF (ВЫКЛ) и если переключатель дорожных огней или переключатель полевых огней был включен в пределах последних пяти минут, то левый блок управления через связь через шину с релейным блоком управления включит питание реле полевых огней. Это приведет к включению двух огней в крыше кабины и обеспечит питание системы рядного искателя.

Период отключения выходного освещения может регулироваться. См. раздел **240 - Электросистема - Адреса настроек машины.**

Электрические схемы



Exit Lights Schematic
Feb 5, 2003 - 13:42 / SLW HXC75058

HXC75058 -UN-07FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000458D -59-10JUL03-1/2

A8—Радиоприемник	E24—Левые боковые огни	G2—Батарея 1	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A11—Левый блок управления	E25—Правые боковые огни	G3—Батарея 2	S26—Переключатель потолочной лампы
A16—Релейная панель управления	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	K21 элемента A16—Полевые огни	S27—Переключатель дверцы двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S5—Сигнальный переключатель поворота	W11—Жгут проводки
A41—Шина CAN		S12—Переключатель аварийного освещения	W13—Левый главный жгут проводки
E16—Огни #2 на крыше кабины		S13—Переключатель дорожных огней	W14—Главный жгут проводки кабины
E19—Огни #5 на крыше кабины		S14—Переключатель полевых огней	
E23—Освещение зернового бункера	G1—Генератор переменного тока		

HX05709,000458D -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика выходного освещения

HX05709,000458E -59-10JUL03-1/1

Неисправность выходного освещения

---1/1

240
15BV
3

<p>❶ Проверка выходного освещения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ). Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ). Включились ВСЕ следующие огни: лампы #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---------------------------------------	--	---

---1/1

<p>❷ Период отключения выходного освещения</p>	<p>Выходное освещение остается включенным в течение приемлемого периода времени после выключения переключателей?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	--	---

---1/1

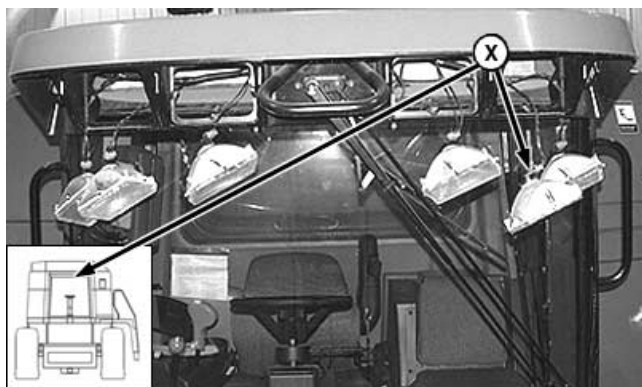
<p>3 Проверка выходного освещения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Ключ зажигания в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>Включаются КАКИЕ-ЛИБО из выходных огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка полевых огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на лампы #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера.</p> <p>Они ВСЕ включились?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления 1 (A12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Регулировка периода отключения выходного освещения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 125 (Включение полного привода (с#202)) <p>Изменить адрес на нужное значение периода отключения выходного освещения.</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BV
4

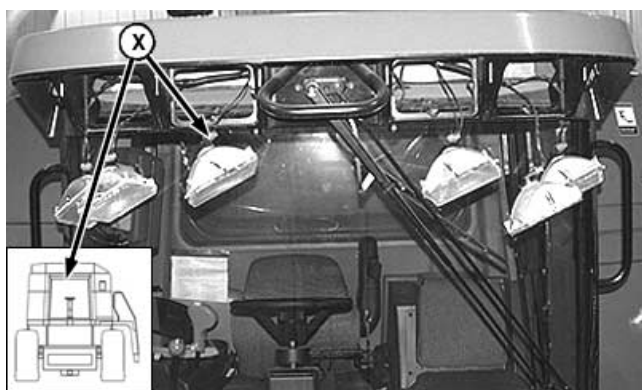
Система освещения - Маркировка типов полевых огней

Система освещения - Фары для освещения поля - Тип А

Для диагностики машин, в которых используются галогенные полевые огни использовать **Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней - Тип А.**



Галогенная лампа



Галогенная лампа

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000458F -59-10JUL03-1/2

240
15BW
1

**Система освещения - Фары для освещения поля -
Тип В**

Для диагностики машин, в которых используются ксеноновые огни высокой интенсивности для освещения поля использовать **Разделу 240 -
Электросистема - Система освещения -
Диагностика полевых огней - Тип В.**



Ксеноновые лампы высокой интенсивности



Ксеноновые лампы высокой интенсивности

HX05709,000458F -59-10JUL03-2/2

Описание работы - Тип А

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание диагностики полевых огней в данном разделе ограничено двумя огнями в крыше кабины и освещением зернового бункера. Диагностика других систем освещения (боковые огни, огни трубы разгрузочного шнека, опознавательные огни и т.д.), включаемых переключателем полевых огней, рассмотрена в отдельных разделах.

Фары для освещения поля могут быть включены в любое время.

Система полевых огней обеспечивает для механика-водителя освещение площади для

работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), должны гореть следующие огни:

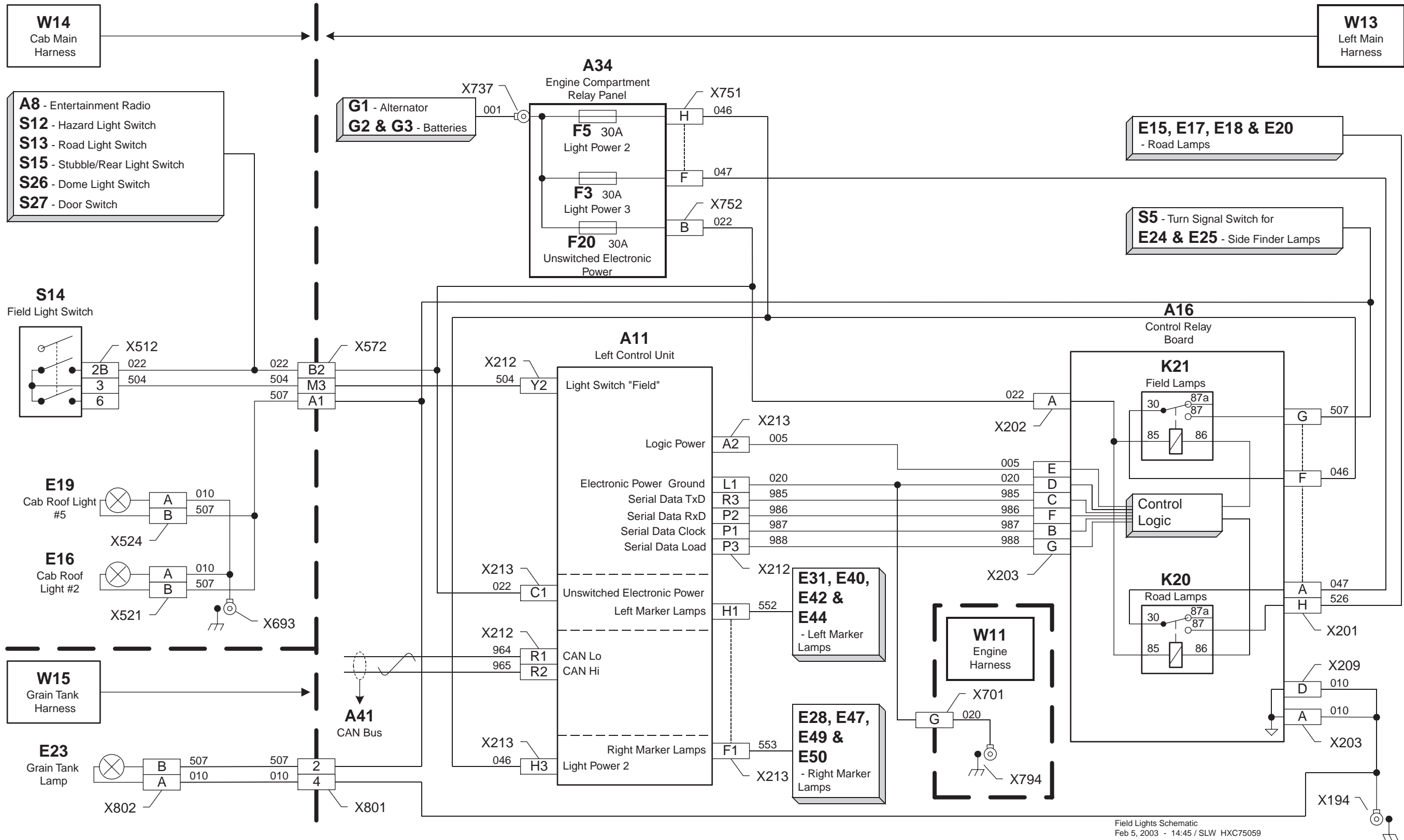
- Шесть огней в крыше кабины
- Освещение зернового бункера
- Внутреннее освещение панели управления в кабине
- Внешние опознавательные огни
- Обеспечивается питание системы боковых огней
- Обеспечивается питание системы освещения трубы разгрузочного шнека

Левый блок управления контролирует состояние переключателя полевых огней. Если переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), то левый блок управления включает левые и правые опознавательные огни. Он также посылает команды релейной панели управления через шину. Эти команды приводят к включению питания реле полевых огней и реле дорожных огней на релейной панели управления.

240
15ВХ
1

Электрическая схема - Тип А

HXC75059 -UN-07FEB03



Field Lights Schematic
Feb 5, 2003 - 14:45 / SLW HXC75059

A8—Радиоприемник	E23—Освещение зернового бункера	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S12—Переключатель аварийного освещения
A11—Левый блок управления	E24—Левые боковые огни	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней
A16—Релейная панель управления	E25—Правые боковые огни	G1—Генератор переменного тока	S14—Переключатель полевых огней
A34—Релейная панель моторного отсека	E28—Правые передние опознавательные огни	G2—Батарея 1	S15—Переключатель стерневых/задних огней
A41—Шина CAN	E31—Левые опознавательные огни лестницы	G3—Батарея 2	S26—Переключатель потолочной лампы
E15—Огни #1 на крыше кабины (крайняя левая)	E42—Левые задние желтые опознавательные огни	K20 элемента A16—Дорожные огни	S27—Переключатель дверцы
E16—Огни #2 на крыше кабины	E44—Левые задние красные опознавательные огни	K21 элемента A16—Полевые огни	W11—Жгут проводки двигателя
E17—Огни #3 на крыше кабины	E47—Правые задние красные опознавательные огни	S5—Сигнальный переключатель поворота	W13—Левый главный жгут проводки
E18—Огни #4 на крыше кабины	E49—Правые задние желтые опознавательные огни		W14—Главный жгут проводки кабины
E19—Огни #5 на крыше кабины	F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30 А		W15—Жгут проводки зернового бункера
E20—Огни #6 на крыше кабины (крайняя правая)			

HX05709,0004591 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика полевых огней - Тип А

HX05709,0004592 -59-10JUL03-1/1

240
15BX
3

Неисправность полевых огней

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на огни #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера.</p> <p>Они ВСЕ включены?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>---1/1</p>
<p>❷ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на огни #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера.</p> <p>ЛЮБАЯ из этих ламп горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>---1/1</p>

<p>3 Проверка сс#46 релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записаны какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 - 200144.04 указывает на неисправность сс#46 • E03 - 200140.03 указывает на неисправность заземления релейной панели управления и/или левого блока управления • 200149.11 указывает на неисправность связи через шину 	<p>ДА: E03 - 200144.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>ДА: E03 - 200140.03 - Обратиться к схеме и устранить неисправность провода сс#10, идущего к релейной панели управления и/или провода сс#20, идущего к левому блоку управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность связи через шину.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика канала между левым блоком управления и релейной панелью управления</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за фонарем освещения зернового бункера.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за лампой #5 в крыше кабины.</p> <p>Она включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X521 огни #2 в крыше кабины.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X521 огни #2 в крыше кабины в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу огни #2 в крыше кабины (E16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х521 огни #2 в крыше кабины.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х521 огни #2 в крыше кабины в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х524 огни #5 в крыше кабины.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х524 огни #5 в крыше кабины в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить огни #5 в крыше кабины (Е19)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х524 огня #5 в крыше кабины.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х524 огня #5 в крыше кабины в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х802 освещения зернового бункера.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х802 освещения зернового бункера в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу освещения зернового бункера (Е23)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем Х809 освещения зернового бункера.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х802 освещения зернового бункера в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#46</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х201 релейной панели управления сс#46 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить релейную панель управления (А16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка сс#46</p>	<p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15ВХ
6

<p>14 Проверка переключателя полевых огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Сигнал переключателя "полевых огней") <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ 1 X X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ 0 X X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>15 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Команда полевых огней на релейную панель управления) <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X 1 X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X 0 X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15BX
7

<p>16 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Выходной сигнал реле полевых огней (K21) в релейной платы управления) <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X 0 / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле полевых огней (K21) на релейной панели управления исправным реле.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Фары 2 и 5 в крыше кабины и освещение зернового бункера включились?</p>	<p>ДА: Заменить реле полевых огней (K21) на релейной панели управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X512 переключателя полевых огней сс#22 (контакт 2В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BX
8

<p>19 Проверка проводов сс#504</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#504 (контакт Y2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель полевых огней (S14)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

<p>20 Проверка проводов сс#504</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#504 (контакт Y2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#504</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

Описание работы - Тип В

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание диагностики полевых огней в данном разделе ограничено двумя огнями в крыше кабины и освещением зернового бункера. Диагностика других систем освещения (боковые огни, огни трубы разгрузочного шнека, опознавательные огни и т.д.), включаемых переключателем полевых огней, рассмотрена в отдельных разделах.

Фары для освещения поля могут быть включены в любое время.

Система полевых огней обеспечивает для механика-водителя освещение площади для

работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), должны гореть следующие огни:

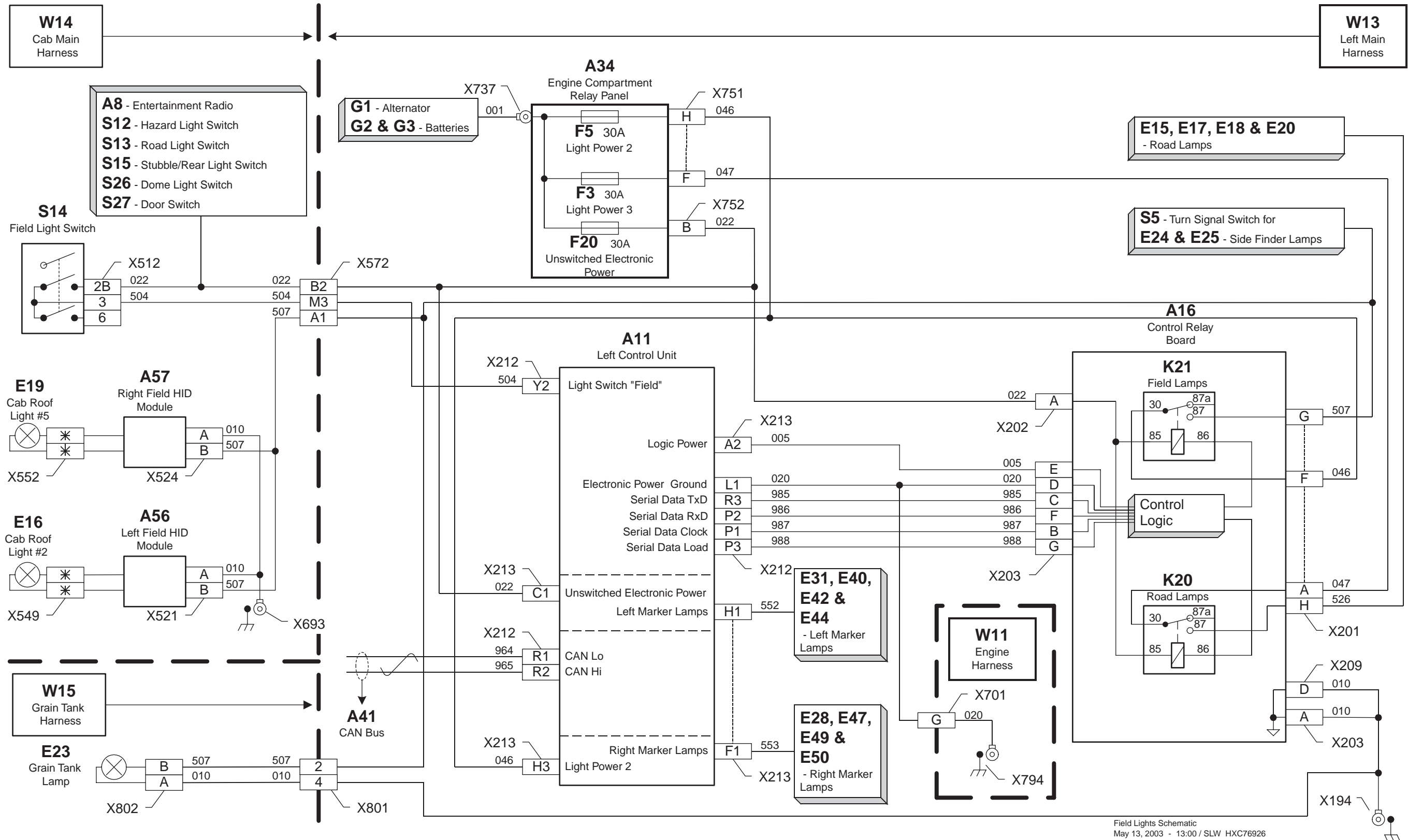
- Шесть огней в крыше кабины
- Освещение зернового бункера
- Внутреннее освещение панели управления в кабине
- Внешние опознавательные огни
- Обеспечивается питание системы боковых огней
- Обеспечивается питание системы освещения трубы разгрузочного шнека

Левый блок управления контролирует состояние переключателя полевых огней. Если переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), то левый блок управления включает левые и правые опознавательные огни. Он также посылает команды релейной панели управления через шину. Эти команды приводят к включению питания реле полевых огней и реле дорожных огней на релейной панели управления.

240
15BY
1

Электрическая схема - Тип В

HXC76926 -UN-14MAY03



Field Lights Schematic
May 13, 2003 - 13:00 / SLW HXC76926

A8—Радиоприемник	E18—Огни #4 на крыше кабины	F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30 А	S5—Сигнальный переключатель поворота
A11—Левый блок управления	E19—Огни #5 на крыше кабины	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S12—Переключатель аварийного освещения
A16—Релейная панель управления	E20—Огни #6 на крыше кабины (крайняя правая)	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней
A34—Релейная панель моторного отсека	E23—Освещение зернового бункера	G1—Генератор переменного тока	S14—Переключатель полевых огней
A41—Шина CAN	E24—Левые боковые огни	G2—Батарея 1	S15—Переключатель стерневых/задних огней
A56—Левый модуль ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля	E25—Правые боковые огни	G3—Батарея 2	S26—Переключатель потолочной лампы
A57—Правый модуль ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля	E28—Правые передние опознавательные огни	K20 элемента A16—Дорожные огни	S27—Переключатель дверцы двигателя
E15—Огни #1 на крыше кабины (крайняя левая)	E31—Левые опознавательные огни лестницы	K21 элемента A16—Полевые огни	W11—Жгут проводки двигателя
E16—Огни #2 на крыше кабины	E42—Левые задние желтые опознавательные огни		W13—Левый главный жгут проводки
E17—Огни #3 на крыше кабины	E44—Левые задние красные опознавательные огни		W14—Главный жгут проводки кабины
	E47—Правые задние красные опознавательные огни		W15—Жгут проводки зернового бункера
	E49—Правые задние желтые опознавательные огни		

HX05709,0004594 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика полевых огней - Тип В

HX05709,0004595 -59-10JUL03-1/1

240
15BY
3

Неисправность полевых огней

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на огни #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера.</p> <p>Они ВСЕ включены?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>---1/1</p>
<p>❷ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на огни #2 и #5 на крыше кабины и освещение зернового бункера.</p> <p>КАКАЯ-ЛИБО из этих ламп включена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>---1/1</p>

<p>3 Проверка сс#46 релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записаны какие-либо из следующих диагностических кодов неисправностей?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 - 200144.04 указывает на неисправность сс#46 • E03 - 200140.03 указывает на неисправность заземления релейной панели управления и/или левого блока управления • 200149.11 указывает на неисправность связи через шину 	<p>ДА: E03 - 200144.04</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>ДА: E03 - 200140.03 - Обратиться к схеме и устранить неисправность провода сс#10, идущего к релейной панели управления и/или провода сс#20, идущего к левому блоку управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность связи через шину.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика канала между левым блоком управления и релейной панелью управления</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за фонарем освещения зернового бункера.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проследить за лампой #5 в крыше кабины.</p> <p>Она включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X521 левого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X521 левого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х521 левого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х521 левого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х524 правого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х524 правого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х524 правого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х524 правого модуля ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х802 освещения зернового бункера.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х802 освещения зернового бункера в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу освещения зернового бункера (Е23)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем Х809 освещения зернового бункера.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х802 освещения зернового бункера в конце жгута проводки сс#507 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#46</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х201 релейной панели управления сс#46 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить релейную панель управления (А16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка сс#46</p>	<p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BY
6

<p>14 Проверка переключателя полевых огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Сигнал переключателя "полевых огней") <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ 1 X X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ 0 X X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>15 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Команда полевых огней на релейную панель управления) <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X 1 X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X 0 X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15BY
7

<p>16 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 049 (Выходной сигнал реле полевых огней (K21) в релейной платы управления) <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ), затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X 0 / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле полевых огней (K21) на релейной панели управления исправным реле.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Фары 2 и 5 в крыше кабины и освещение зернового бункера включились?</p>	<p>ДА: Заменить реле полевых огней (K21) на релейной панели управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X512 переключателя полевых огней сс#22 (контакт 2В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BY
8

<p>19 Проверка проводов сс#504</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#504 (контакт Y2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель полевых огней (S14)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка проводов сс#504</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#504 (контакт Y2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#504</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка лампы</p>	<p>Временно заменить лампу огня #5 в крыше известной исправной лампой.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Она включается?</p>	<p>ДА: Заменить лампу огня #5 в крыше кабины (E16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить правый модуль ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля (A57)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка лампы</p>	<p>Временно заменить лампу огня #2 в крыше известной исправной лампой.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Она включается?</p>	<p>ДА: Заменить лампу огня #2 в крыше кабины (E16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый модуль ксеноновых огней высокой интенсивности для освещения поля (A56)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

Система аварийного/поворотного освещения обеспечивает для механика-водителя мигающие огни и огни поворота для езды по дороге.

При выключателе аварийного освещения или выключателе дорожных огней в положении ON (ВКЛ) желтые огни, маркирующие габариты комбайна, мигают. В этих условиях сигнальный переключатель поворота заставляет огни в направлении поворота мигать чаще, а огни в противоположном повороту направлении - гореть постоянно. При включении сигнального переключателя поворота работают две дополнительные красные лампы сзади комбайна.

Левый блок управления контролирует состояние переключателя дорожных огней и переключателя аварийного освещения. Если любой из этих переключателей находится в положении ON (ВКЛ), то левый блок управления по последовательному каналу отправляет

команды релейной панели управления. Релейная панель управления будет одновременно включать и выключать питание реле левого поворота и реле правого поворота с частотой 60 раз в минуту и рабочим циклом, равны 50%.

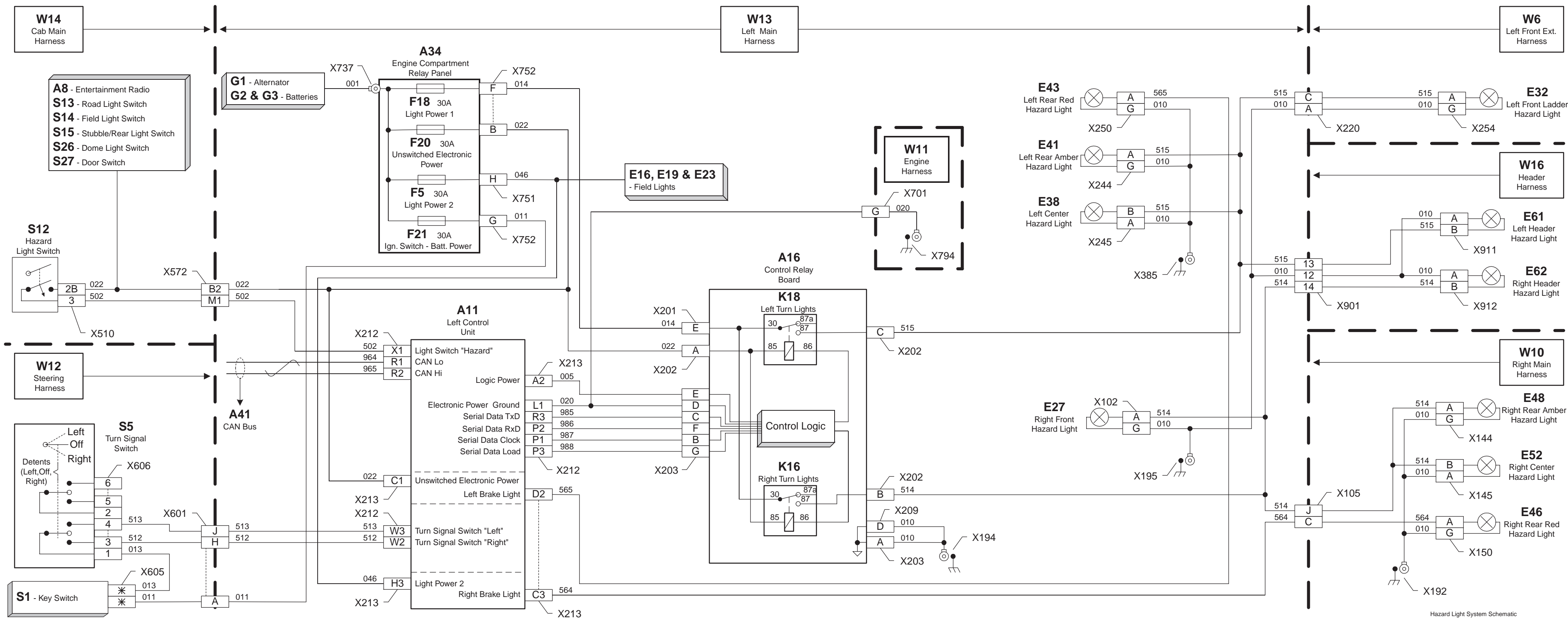
Если переключатель дорожных огней или переключатель предупредительного освещения находятся в положении ON (ВКЛ), то левый блок управления будет включать и выключать огни в направлении поворота с частотой 90 раз в минуту и с рабочим циклом, равным 50% (в данном примере - реле левого поворота), и постоянно включит огни в направлении, противоположном повороту (в данном примере - реле правого поворота). Аналогичным образом левый блок управления включит задние красные предупредительные огни (в данном примере - правый будет включен, а левый будет мигать).

HX05709,0004596 -59-10JUL03-1/1

240
15BZ
1

Электрические схемы

HXC75060 -UN-12JUN03



Hazard Light System Schematic
Feb 14, 2003 - 10:47 / SLW HXC75060

A8—Радиоприемник	E48—Правые задние желтые аварийные огни	G1—Генератор переменного тока	W6—Левый передний удлинительный жгут проводки
A11—Левый блок управления	E52—Правые центральные аварийные огни	G2—Батарея 1	W10—Правый главный жгут проводки
A16—Релейная панель управления	E61—Левые аварийные огни жатки	G3—Батарея 2	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	E62—Правые аварийные огни жатки	K16 элемента A16—Огни правого поворота	W12—Жгут проводки рулевой колонки
A41—Шина CAN	F5 элемента A34—Питание системы	K18 элемента A16—Огни левого поворота	W13—Левый главный жгут проводки
E16—Огни #2 на крыше кабины	F18 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S1—Ключ зажигания	W14—Главный жгут проводки кабины
E19—Огни #5 на крыше кабины	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы	S5—Сигнальный переключатель поворота	W16—Жгут проводки жатки
E23—Освещение зернового бункера	F21 элемента A34—Ключ зажигания	S12—Переключатель аварийного освещения	W31—Левый удлинительный жгут проводки освещения
E27—Правые передние аварийные огни	- Питание от батареи - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней	W62—Правый центральный удлинительный жгут аварийного освещения
E32—Левые аварийные огни лестницы		S14—Переключатель полевых огней	W63—Правый задний удлинительный жгут освещения
E38—Левые центральные аварийные огни		S15—Переключатель стержневых/задних огней	
E41—Левые задние желтые аварийные огни		S26—Переключатель потолочной лампы	
E43—Левые задние красные аварийные огни		S27—Переключатель дверцы	
E46—Правые задние красные аварийные огни		W5—Правый передний удлинительный жгут проводки	

HX05709,0004597 -59-10JUL03-2/2

240
15BZ
3

<p>Система освещения - Диагностика аварийных/поворотных огней</p>
--

HX05709,0004598 -59-10JUL03-1/1

<p>Неисправность поворотных/аварийного освещения</p>

--1/1

<p>1 Проверка работы аварийного освещения</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>ВСЕ желтые предупредительные огни мигают надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
--	--	---

--1/1

Система освещения — Диагностика аварийных/поворотных огней

<p>2 Проверка сигнала левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Левые желтые предупредительные огни мигают, а правые желтые предупредительные огни горят непрерывно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка заднего сигнала левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Левый задний красный сигнал мигает, а правый задний красный сигнал горит непрерывно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка переключателя правого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Правые желтые предупредительные огни мигают, а левые желтые предупредительные огни горят непрерывно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка заднего сигнала правого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Правый задний красный сигнал мигает, а левый задний красный сигнал горит непрерывно?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
4

<p>6 Проверка лампы</p>	<p>Снять лампочку правого заднего красного сигнала.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами А и G соединительного разъема Х150 патрона лампы.</p> <p>Оно изменяется между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (Е46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять лампу правых задних красных аварийных огней.</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом А соединительного разъема Х150 патрона лампы и заземлением рамы.</p> <p>Оно изменяется между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#564</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка переключателя правого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: сигнальный переключатель поворота в положении "Right (Правое)") <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ), а затем обратно в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>X X X 1 / X X X X при переключателе в положении RIGHT</p> <p>и</p> <p>X X X 0 / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
5

<p>9 Проверка переключателя правого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#512 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить сигнальный переключатель поворота (S5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка сс#512</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный переключатель поворота в положении RIGHT TURN (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#512 (контакт W2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#512</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка диагностических кодов неисправностей левого красного заднего сигнала</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Нажать кнопку Road/Field Disable (Отключение дорожных огней/поля) в положение ON (ВКЛ) (на пульте управления в подлокотнике загорится индикаторный сигнал).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200132.11?</p>	<p>ДА: E03 200132.11 указывает на неисправности сс#565, отказ левой задней лампы (внутри красной линзы) или разрыв цепи в сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>12 Проверка лампы</p>	<p>Снять лампу левых задних красных аварийных огней.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами А и G соединительного разъема Х250 патрона лампы.</p> <p>Оно изменяется между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (Е43)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>13 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять лампу левых задних красных аварийных огней.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом А соединительного разъема Х250 патрона лампы и заземлением рамы.</p> <p>Оно изменяется между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#565</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка сс#46</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е03 Левый блок управления • Адрес 015 (ТАБЛО: напряжение на сс#46) <p>На дисплее отображается 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка сс#46</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х213 левого блока управления сс#46 (контакт Н3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
7

<p>16 Проверка переключателя левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: сигнальный переключатель поворота в положении "Left (Левое)") <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ), а затем обратно в положение OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>X X 1 X / X X X X при переключателе в положении LEFT</p> <p>и</p> <p>X X 0 X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка переключателя левого поворота</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#513 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка сс#513</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT TURN (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#513 (контакт W3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#513</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
8

<p>19 Проверка сс#13</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х606 сигнального переключателя поворота сс#13 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить сигнальный переключатель поворота (S5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверка сс#13</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х605 ключа зажигания сс#13 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#13</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка правых задних красных аварийных огней</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х605 ключа зажигания сс#11 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить замок зажигания (S1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Имеется проблем контура с кодом сс 11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка работы аварийного освещения</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Мигают ЛЮБЫЕ из желтых аварийных огней, а из релейной панели управления доносятся щелчки работающих реле?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка работы аварийного освещения</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Имеются непрерывно, без мигания, светящиеся желтые предупредительные огни?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
9

Система освещения — Диагностика аварийных/поворотных огней

<p>24 Проверка правых желтых аварийных огней</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Мигают ВСЕ следующие предупредительные огни: правый передний, правый задний желтый, правый центральный и правый предупредительный сигнал жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка левых желтых аварийных огней</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Мигают КАКИЕ-ЛИБО из левых желтых аварийных огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка лампы</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#515 и сс#10.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#515 и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#515</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
10

<p>28 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: Команда включения огней левого поворота на релейную панель управления) <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Значение на дисплее изменяется между...?</p> <p>X X X X / X X 1 X</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: выходной сигнал реле огней левого поворота с релейной панели управления) <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Значение на дисплее изменяется между...?</p> <p>X X X X / 1 X X X</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле огней левого поворота (K18 на релейной панели управления) исправным реле.</p> <p>Выключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Левые желтые предупредительные огни мигают?</p>	<p>ДА: Заменить реле огней левого поворота (K18 на релейной панели управления)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
11

<p>31 Проверка релейной панели управления</p>	<p>Ключ зажигания повернуть в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X202 релейной панели управления сс#515 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (А16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка лампы</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#515 и сс#10.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#515 и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#515</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка правых желтых аварийных огней</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Мигают КАКИЕ-ЛИБО из правых желтых аварийных огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>35 Проверка лампы</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#514 и сс#10.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>36 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#514 и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#514</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>37 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: Команда включения огней правого поворота на релейную панель управления) <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Значение на дисплее изменяется между...?</p> <p>X X X X / X X X 1</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X X 0</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
13

<p>38 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: выходной сигнал реле огней правого поворота с релейной панели управления) <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Значение на дисплее изменяется между...?</p> <p>X X X X / X 1 X X</p> <p>и</p> <p>X X X X / X 0 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле огней правого поворота (K16 на релейной панели управления) исправным реле.</p> <p>Выключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Правый желтые предупредительные огни мигают?</p>	<p>ДА: Заменить реле огней правого поворота (K16 на релейной панели управления)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка релейной панели управления</p>	<p>Ключ зажигания повернуть в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X202 релейной панели управления сс#514 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
14

<p>41 Проверка лампы</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#514 и сс#10.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>42 Проверка обратной линии</p>	<p>Снять неработающую лампу.</p> <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#514 и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#514</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>43 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Присутствуют какие-либо из следующих кодов?</p>	<p>ДА: E03 200140.03</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>E03 200142.02</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>E03 200149.11</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>44 Проверка сс#14</p>	<p>E03 - 200142.04 указывает на неисправность сс#14 к релейной панели управления.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X201 релейной панели управления сс#14 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
15

<p>45 Проверка сс#14</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#14 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#14.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>46 Проверка сс#46</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X751 релейной панели моторного отсека сс#46 (контакт H) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>47 Проверка переключателя аварийного освещения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 051 (ТАБЛО: переключатель "аварийных" сигналов) <p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ), а затем OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>1 X X X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>0 X X X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>48 Проверка цепи сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X510 переключателя аварийного освещения сс#22 (контакт 2B) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15BZ
16

<p>49 Проверка переключателя аварийного освещения</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X510 переключателя аварийного освещения сс#502 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель аварийного освещения (S12)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>50 Проверка цепи сс#502</p>	<p>Переключатель аварийного освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#502 (контакт X1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#502</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>51 Проверка цепи сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15BZ
17

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: В данном разделе описание диагностики опознавательных сигналов ограничено внешними опознавательными огнями. Диагностика других сигналов (передние огни, боковые огни, огни трубы разгрузочного шнека и т.д.), включаемых переключателем полевых огней и переключателем дорожных огней, рассмотрена в отдельных разделах.

Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), переключатель аварийного освещения находится в положении ON (ВКЛ) и двигатель работает, или когда переключатель дорожных огней находится в положении ON (ВКЛ), должны светиться следующие опознавательные огни.

Система опознавательных огней подсвечивает внешние габариты комбайна для работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

Левый блок управления контролирует состояние переключателя дорожных огней, переключателя полевых огней, переключателя аварийного освещения и частоту вращения двигателя. Когда переключатель полевых огней

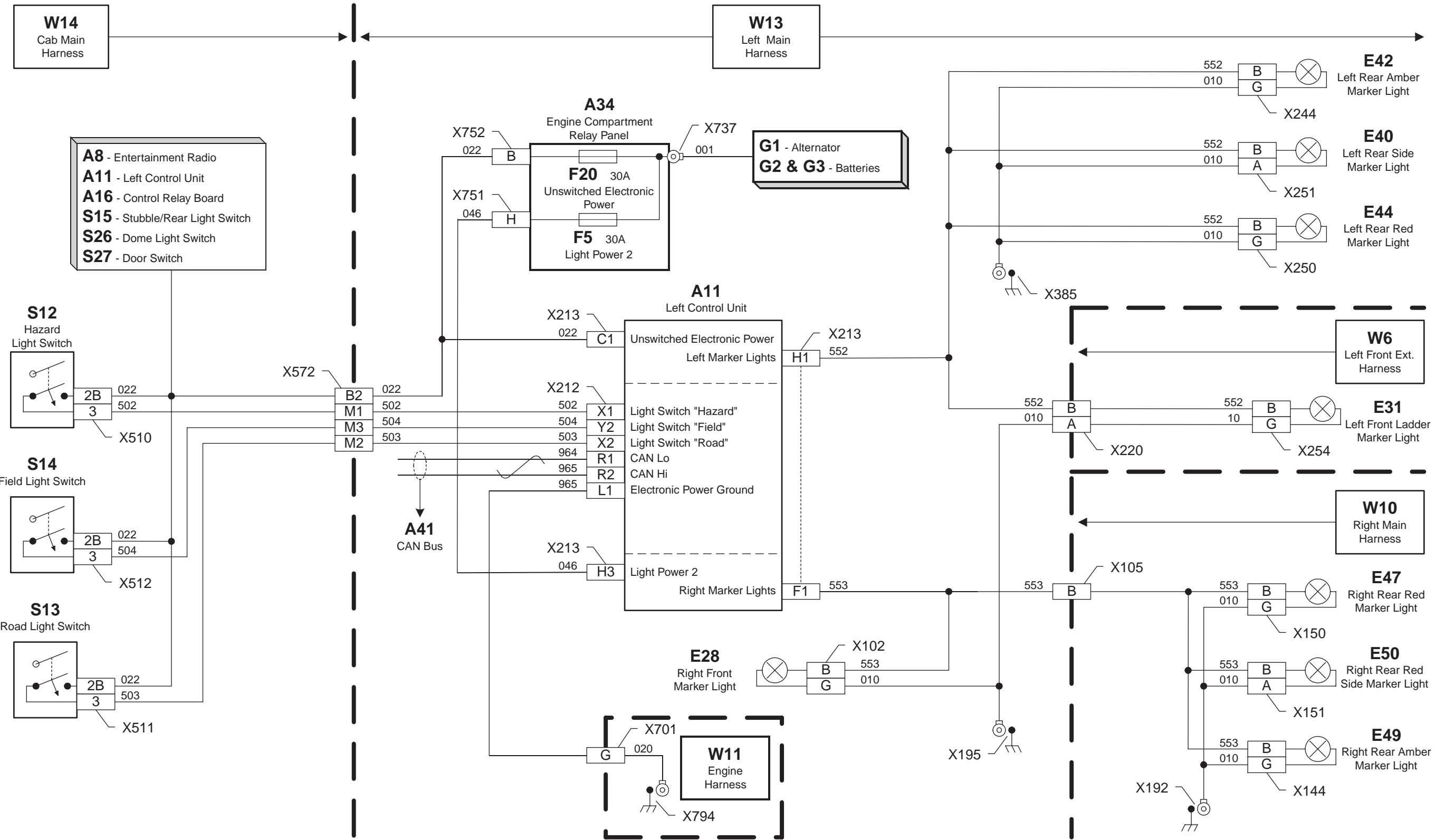
находится в положении ON (ВКЛ), переключатель аварийного освещения находится в положении ON (ВКЛ) и двигатель работает, или когда переключатель дорожных огней находится в положении ON (ВКЛ), левый блок управления подает питание на следующие опознавательные огни:

- Левые красные задние огни - красные огни слева на заднем капоте (с низкой интенсивностью накаливания)
- Правые красные задние огни - красные огни справа на заднем капоте (с низкой интенсивностью накаливания)
- Левые задние желтые опознавательные огни - желтые огни на панелях левого заднего корпуса (с низкой интенсивностью накаливания)
- Правые задние габаритные сигналы желтого цвета - желтые сигналы на панелях правого заднего корпуса (низкая интенсивность нити накаливания)
- Левые передние опознавательные огни лестницы - желтые огни на лестнице (с низкой интенсивностью накаливания)
- Правые передние опознавательные огни - желтые огни на правой площадке (с низкой интенсивностью накаливания)

240
15CA
1

Электрические схемы

HXC75075 -UN-13MAR03



Marker Light System Schematic
Mar 10, 2003 - 08:32 / SLW HXC75075

A8—Радиоприемник	E47—Правые задние красные опознавательные огни	G1—Генератор переменного тока	W5—Правый передний удлинительный жгут проводки
A11—Левый блок управления	E49—Правые задние желтые опознавательные огни	G2—Батарея 1	W6—Левый передний удлинительный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	E50—Правые задние красные боковые опознавательные огни	G3—Батарея 2	W10—Правый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S12—Переключатель аварийного освещения	W11—Жгут проводки двигателя
E28—Правые передние опознавательные огни	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней	W13—Левый главный жгут проводки
E31—Левые опознавательные огни лестницы		S14—Переключатель полевых огней	W14—Главный жгут проводки кабины
E40—Левые задние красные боковые опознавательные огни		S15—Переключатель стержневых/задних огней	
E42—Левые задние желтые опознавательные огни		S26—Переключатель потолочной лампы	
E44—Левые задние красные опознавательные огни		S27—Переключатель дверцы	

HX05709,000459A -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика опознавательных сигналов

HX05709,000459B -59-10JUL03-1/1

240
15CA
3

Неисправность опознавательных огней

--1/1

1 Проверка опознавательных огней	Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).	ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2
	Проверить опознавательные огни (4 желтых, 4 красных).	
	Включились ВСЕ опознавательные огни?	

--1/1

2 Проверка полевых огней	Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).	ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней.
	Проверить огни в крыше кабины 2 и 5 и огни зернового бункера.	
	Включены КАКИЕ-ЛИБО из них?	

--1/1

<p>3 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Нажать кнопку Дорога/Поле в положение ON (ВКЛ) (загорится индикаторный сигнал).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200134.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200134.11 указывает на разрыв цепи или короткое замыкание в сс#552. К этому также может привести перегорание двух или более ламп в этой цепи.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#552 и/или заменить все перегоревшие лампы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Road/Field Disable (Отключение дорожных/полевых огней) в положение ON (ВКЛ) (загорится индикаторный сигнал).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200135.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200135.11 указывает на разрыв цепи или короткое замыкание в сс#553. К этому также может привести перегорание двух или более ламп в этой цепи.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#553 и/или заменить все перегоревшие лампы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>5 Функциональная проверка левых опознавательных сигналов</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включились ВСЕ левые опознавательные огни (2 желтых, 2 красных)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p>6 Функциональная проверка правых опознавательных огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включились ВСЕ правые опознавательные огни (2 желтых, 2 красных)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Система освещения — Диагностика опознавательных огней

<p>7 Функциональная проверка правых опознавательных огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включились КАКИЕ-ЛИБО из правых опознавательных огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Отсоединить неработающую лампу.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#553 (контакт В) и сс#10 (сс#10 может быть контактом G или А на соединительном разъеме лампы).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Отсоединить неработающую лампу.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#553 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#553.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка сс#46</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х213 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение (!) между контактом соединительного разъема Х213 левого блока управления сс#46 (контакт Н3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#46</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Функциональная проверка левых опознавательных огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включились КАКИЕ-ЛИБО из левых опознавательных огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15СА
5

<p>12 Проверка лампы</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Отсоединить неработающую лампу.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#552 (контакт В) и сс#10 (сс#10 может быть контактом G или А, в зависимости от соединительного разъема лампы).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка обратной линии</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#552 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#552.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка сс#22</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х213 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение (!) между контактом соединительного разъема Х213 левого блока управления сс#22 (контакт С1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить неисправность ветви сс#22 жгута проводки между левым блоком управления (А11) и сращиванием в левом главном жгуте (W13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15СА
6

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание диагностики освещения панели в данном разделе ограничено освещением панели внутри кабины. Диагностика других систем освещения (боковые огни, огни трубы разгрузочного шнека, опознавательные огни и т.д.), включаемых переключателем полевых огней, рассмотрена в отдельных разделах.

Когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД) и переключатель полевых огней или переключатель дорожных огней находится в положении ON (ВКЛ) регулятором освещенности контролируются следующие лампы панели:

- Шесть ламп за блоком переключателей в подлокотнике
- Лампы в многофункциональной рукоятке управления
- Шесть ламп за переключателями на верхнем пульте управления
- Дисплей вещательного радиоприемника

- Зеленая лампа в потолочном плафоне
- Подсветка (переменная) блока дисплея угловой стойки

Система освещения панели обеспечивает для механика-водителя освещение устройств панели для работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

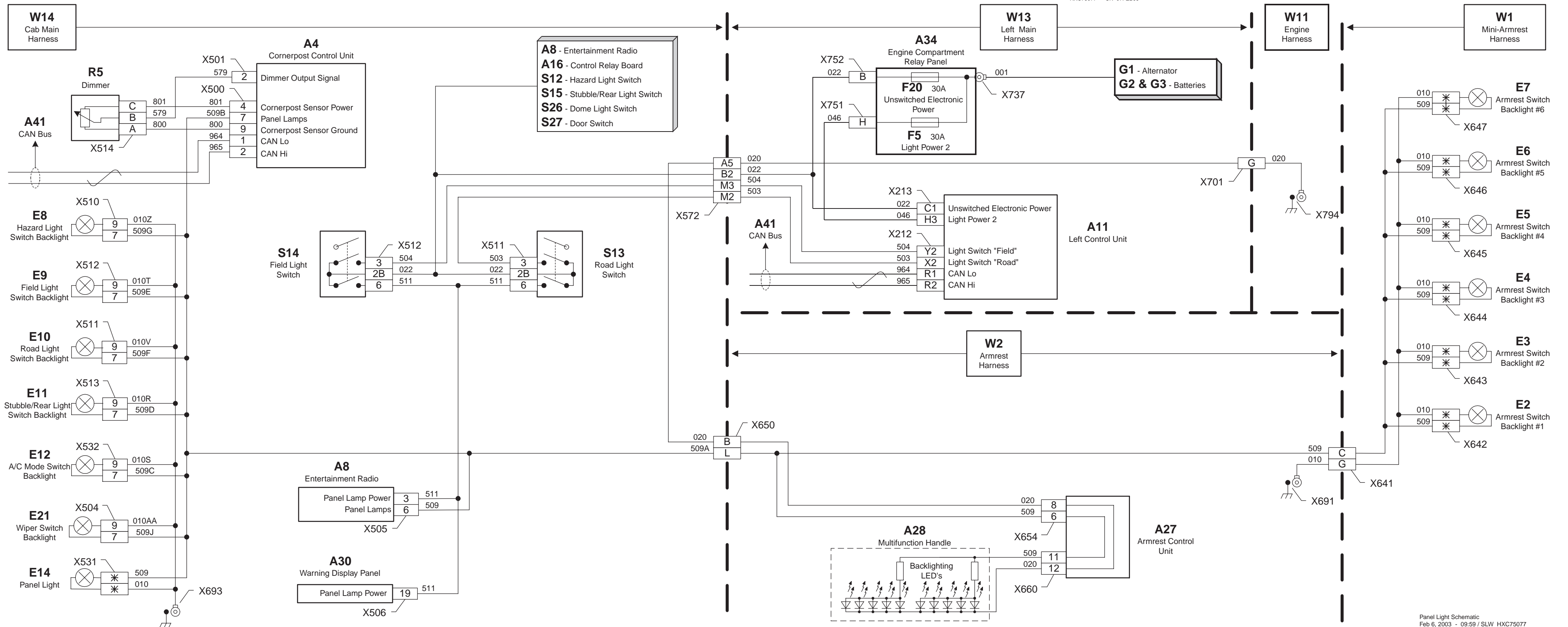
Левый блок управления контролирует состояние переключателя полевых огней и переключателя дорожных огней. Левый блок управления отправляет сообщение по шине CAN, которое принимается блоком управления угловой стойки. При положении переключателя дорожных огней или полевых огней ON (ВКЛ) блок управления угловой стойки включает питание освещения панели. Положение регулятора освещенности контролируется блоком управления угловой стойки. Напряжение, подаваемое на подсветку блока дисплея угловой стойки, регулируется блоком управления угловой стойки, в зависимости от сигнала регулятора освещенности.

HX05709,000459C -59-10JUL03-1/1

240
15СВ
1

Электрическая схема

HXC75077 -UN-07FEB03



Panel Light Schematic
Feb 6, 2003 - 09:59 / SLW HXC75077

A4—Блок управления угловой стойки	E5—Подсветка 4 переключателя в подлокотнике	E14—Подсветка панели огней на крыше кабины	S12—Переключатель аварийного освещения
A8—Радиоприемник	E6—Подсветка 5 переключателя в подлокотнике	E21—Подсветка 1 переключателя стеклоочистителя	S13—Переключатель дорожных огней
A11—Левый блок управления	E7—Подсветка 6 переключателя в подлокотнике	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S14—Переключатель полевых огней
A16—Релейная панель управления	E8—Подсветка переключателя предупредительных сигналов	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A27—Блок управления в подлокотнике	E9—Подсветка переключателя фар для освещения поля	G1—Генератор переменного тока	S26—Переключатель потолочной лампы
A28—Многофункциональная рукоятка управления	E10—Подсветка переключателя дорожных огней	G2—Батарея 1	S27—Переключатель дверцы
A30—Панель сигнального дисплея	E11—Подсветка переключателя стержневых/задних огней	G3—Батарея 2	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A34—Релейная панель моторного отсека	E12—Подсветка переключателя режима CLIMATRAK	R5—Регулятор освещенности	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN			W11—Жгут проводки двигателя
E2—Подсветка 1 переключателя в подлокотнике			W13—Левый главный жгут проводки
E3—Подсветка 2 переключателя в подлокотнике			W14—Главный жгут проводки кабины
E4—Подсветка 3 переключателя в подлокотнике			

HX05709.000459D -59-10JUL03-2/2

240
15CB
3

<h3>Система освещения - Диагностика освещения панели</h3>
HX05709.000459E -59-10JUL03-1/1

<h3>Неисправность освещения панели</h3>
-- -1/1

<p>1 Проверка освещения панели</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить освещение панели на верхнем пульте управления, угловой стойке, пульте управления в подлокотнике и многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Включились ВСЕ эти лампы освещения панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p>
-- -1/1		

Система освещения — Диагностика освещения панели

<p>2 Проверка регулятора освещенности в угловой стойке</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>При переключении регулятора освещенности с DIM (ТУСКЛО) на BRIGHT (ЯРКО) проверить освещение дисплея панели угловой стойки.</p> <p>Подсветка ВСЕХ дисплея угловой стойки изменяется в соответствии с регулятором освещенности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка подсветки панели сигнального дисплея</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>При переключении переключателя полевых огней в положение ON (ВКЛ) проконтролировать подсветку индикаторов предупреждений.</p> <p>Лампы подсветки становятся более тусклыми?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X506 панели сигнального дисплея со стороны конец жгута проводки сс#511 (контакт 19) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея. (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка питания сс#511</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X512 переключателя полевых огней сс#511 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#511</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель полевых огней (S14)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка подсветки панели сигнального дисплея</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>При переключении переключателя дорожных огней в положение ON (ВКЛ) проконтролировать подсветку индикаторов предупреждений.</p> <p>Лампы подсветки становятся более тусклыми?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка регулятора освещенности в угловой стойке</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>При переключении регулятора освещенности с DIM (ТУСКЛО) на BRIGHT (ЯРКО) проверить освещение дисплея панели угловой стойки.</p> <p>Освещенность ВСЕХ ламп подсветки дисплея угловой стойки меняется в соответствии с положением регулятора освещенности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Заменить неработающую лампу.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>При переключении регулятора освещенности с DIM (ТУСКЛО) на BRIGHT (ЯРКО) проверить освещение дисплея панели угловой стойки.</p> <p>Яркость замененной лампы изменяется в соответствии с положением регулятора освещенности?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок дисплея угловой стойки, содержащий неисправный патрон</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка кода низкого напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности C03 - 1487.04?</p>	<p>ДА: C03 - 1487.04 указывает на то, что напряжение регулятора освещенности слишком низкое, ниже 0,5 В постоянного тока.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>10 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 013 (напряжение питания датчика угловой стойки) <p>На дисплее отображается значение более 4,75 В постоянного тока?</p> <p>___ / nn.nn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки. (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

<p>11 Проверка входного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема регулятора освещенности X514 сс#801 (контакт С) и сс#800 (контакт А).</p> <p>Оно составляет от 4,75 до 5,25 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка выходного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема регулятора освещенности X514 сс#579 (контакт В) и сс#800 (контакт А).</p> <p>Оно составляет от 0,50 до 4,50 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить регулятор освещенности. (R5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительных разъемов угловой стойки X501 сс#579 (контакт 2) и X500 сс#800 (контакт 9).</p> <p>Оно составляет от 0,50 до 4,50 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки. (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#579.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка кода высокого напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности C03 - 1487.03?</p>	<p>ДА: C03 - 1487.03 указывает на то, что напряжение на сс#579 на выходе регулятора освещенности слишком высокое, свыше 4,5 В постоянного тока</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 013 (напряжение питания датчика угловой стойки) <p>На дисплее отображается значение менее 5,25 В постоянного тока?</p> <p>___ / nn.nn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки. (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка входного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема регулятора освещенности Х514 сс#801 (контакт С) и сс#800 (контакт А).</p> <p>Оно составляет от 4,75 до 5,25 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#800.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка выходного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема регулятора освещенности Х514 сс#579 (контакт В) и сс#800 (контакт А).</p> <p>Оно составляет от 0,50 до 4,50 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#579</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить регулятор освещенности. (R5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка обратной линии</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема регулятора освещенности Х514 сс#801 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 4,75 до 5,25 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#800</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#801</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>19 Проверка выходного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительных разъемов угловой стойки X501 сс#579 (контакт 2) и X500 сс#800 (контакт 9).</p> <p>Напряжение изменяется при изменении положения регулятора освещенности?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка выходного напряжения регулятора освещенности</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема регулятора освещенности X514 сс#579 (контакт В) и сс#800 (контакт А).</p> <p>Напряжение изменяется при изменении положения регулятора освещенности?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#579.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить регулятор освещенности (R5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка освещения панели</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить освещение панели на верхнем пульте управления, пульте управления в подлокотнике и многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Включены ВСЕ лампы подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка подсветки панели дисплея угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки панели угловой стойки.</p> <p>Включены ВСЕ лампы подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>23 Проверка подсветки панели верхнего пульта управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки верхнего пульта управления</p> <p>Включены ВСЕ лампы подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка подсветки верхней панели</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить подсветку верхнего пульта управления (E14) потолочным плафоном</p> <p>Эта подсветка включена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверка подсветки панели в подлокотнике</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки пульта управления в подлокотнике.</p> <p>Включены ВСЕ лампы подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка питания многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны печатной платы, контакты 11 и 12.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить многофункциональную рукоятку управления. (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CB
9

<p>27 Проверка блока управления в подлокотнике</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х654 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#509 (контакт 6) и сс#20 (контакт 8).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике. (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х654 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х654 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#509 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка подсветки панели в подлокотнике</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки пульта управления в подлокотнике.</p> <p>Включены КАКИЕ-ЛИБО из ламп подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка лампы в подлокотнике</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема неработающей лампы сс#509 и сс#10.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15СВ
10

<p>31 Проверка обратной линии</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема неработающей лампы сс#509 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка сс#509</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема лампы пульта управления в подлокотнике сс#509 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверка подсветки панели дисплея угловой стойки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки панели угловой стойки.</p> <p>Включены КАКИЕ-ЛИБО из ламп подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Проверка лампы</p>	<p>Заменить нерабочую лампу в дисплея угловой стойки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Замененная лампа включилась надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок дисплея угловой стойки, содержащий неисправную лампу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>35 Проверка подсветки панели верхнего пульта управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить лампы подсветки верхнего пульта управления</p> <p>Включены КАКИЕ-ЛИБО из ламп подсветки панели?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка питания ламп</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема соответствующего переключателя сс#509 (контакт 7) и сс#10 (контакт 9).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель, содержащий перегоревшую лампу.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка обратной линии</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема соответствующего переключателя сс#509 (контакт 7) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка питания сс#509</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема любого переключателя верхнего пульта управления (за исключением переключателя дворников) сс#509 (контакт 7) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CB
12

Система освещения — Диагностика освещения панели

<p>39 Проверка питания сс#509</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема лампы верхней панели (E14) сс#509 и сс#10.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (E14).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>40 Проверка обратной линии</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема лампы верхней панели (E14) сс#509 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#509</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>41 Проверка питания сс#511</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X511 переключателя полевых огней сс#511 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#511.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель дорожных огней (S13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CB
13

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьей фиксированной позиции, а переключатель дорожных огней находится в положении OFF (ВЫКЛ), фонари заднего разгрузочного устройства будут включены.

Система освещения заднего разгрузочного устройства обеспечивает для механика-водителя освещение задней зоны для работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

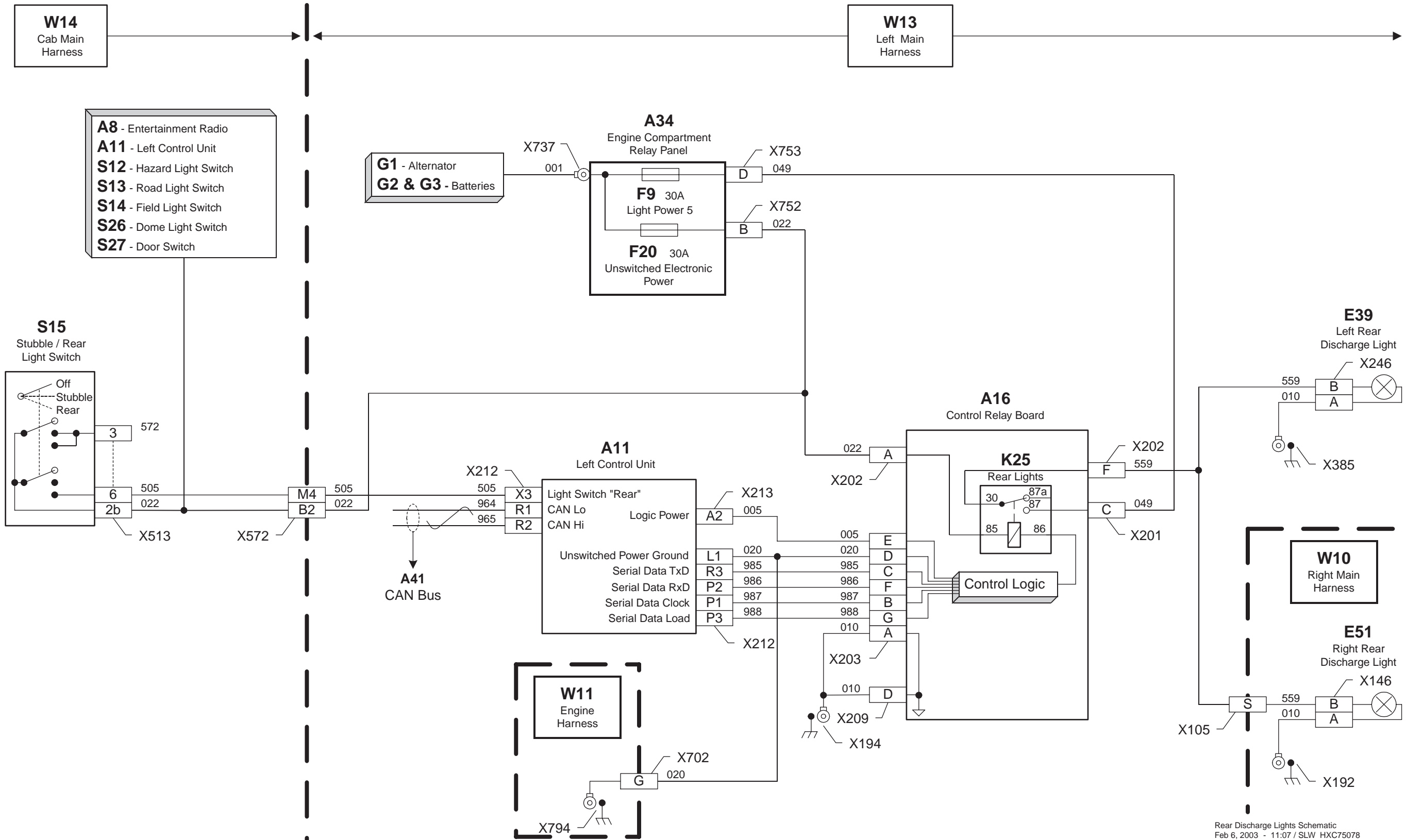
Левый блок управления контролирует состояние переключателя дорожных огней и переключателя стержневых/задних огней. Когда переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьей фиксированной позиции, а переключатель дорожных огней находится в положении OFF (ВЫКЛ), левый блок управления отправляет по последовательному каналу команду релейной панели управления. Релейная панель управления подает питание на реле задних огней.

HX05709,000459F -59-10JUL03-1/1

240
15CC
1

Электрические схемы

HXC75078 -UN-07FEB03



Rear Discharge Lights Schematic
Feb 6, 2003 - 11:07 / SLW HXC75078

A8—Радиоприемник	F9 элемента A34—Питание системы освещения 5 - 30 А	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	S26—Переключатель потолочной лампы
A11—Левый блок управления	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K25 элемента A16—Задние огни	S27—Переключатель дверцы
A16—Релейная панель управления	G1—Генератор переменного тока	S12—Переключатель аварийного освещения	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека		S13—Переключатель дорожных огней	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN		S14—Переключатель полевых огней	W13—Левый главный жгут проводки
E39—Левые огни заднего разгрузочного устройства		S15—Переключатель стерневых/задних огней	W14—Главный жгут проводки кабины
E51—Правые огни заднего разгрузочного устройства			

HX05709,00045A0 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика фонарей заднего разгрузочного устройства

HX05709,00045A1 -59-10JUL03-1/1

Неисправность освещения заднего разгрузочного устройства

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать фонари заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Включились ОБА фонаря?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>---1/1</p>
<p>❷ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать фонари заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Включился КАКОЙ-ЛИБО из них?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>---1/1</p>
<p>❸ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Включились правые огни заднего разгрузочного устройства?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>---1/1</p>

240
15CC
3

<p>4 Проверка левой лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х246 левых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х246 левых огней заднего разгрузочного устройства в конце жгута проводки сс#559 (контакт В) и сс#10 (контакт А)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу левых огней заднего разгрузочного устройства (Е39)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х246 левых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х246 левых огней заднего разгрузочного устройства в конце жгута проводки сс#559 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#559.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка правой лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х146 правых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х146 правых огней заднего разгрузочного устройства в конце жгута проводки сс#559 (контакт В) и сс#10 (контакт А)</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу правых огней заднего разгрузочного устройства (Е51)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х146 правых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х146 левых огней заднего разгрузочного устройства в конце жгута проводки сс#559 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#559</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Проверка сс#49 релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200148.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200148.04 указывает на неисправность питания освещения 5 (сс#049)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
---	--	---

<p>9 Проверка предохранителя F9</p>	<p>Снять предохранитель питания освещения 5 (F9).</p> <p>Прижать предохранитель к контактам устройства проверки предохранителей в релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными неполадками являются:</p> <p>Перегрузка или короткое замыкание в сс#49. (Схема фонарей заднего разгрузочного устройства)</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Устранить неисправность в соответствии с требованиями.</p> <p>Снять установленное механиком-водителем оборудование, питание которого осуществляется через эту цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	---	--

240
15CC
5

<p>10 Проверка заземления релейной панели управления</p>	<p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: E03 - 200140.03 указывает на неисправность заземления релейной панели управления и/или левого блока управления.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать провода сс#10, идущего к релейной панели управления и/или провода сс#20, идущего к левому блоку управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка связи через шину</p>	<p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность связи через шину.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика канала между левым блоком управления и релейной панелью управления.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка переключателя стерневых/задних огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 050 (Сигнал переключателя "задних огней") <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении, затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>_ X 1 X / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X 0 X / X X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CC
6

<p>13 Тест левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 050 (Команда для задних огней на релейной панели управления) <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X X X / 1 X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X / 0 X X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 050 (Выходной сигнал реле на задние огни с релейной панели управления) <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении, затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X X X / X X 1 X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X X / X X 0 X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле задних огней (K25 на релейной панели управления) исправным реле.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Работают фонари заднего разгрузочного устройства?</p>	<p>ДА: Заменить реле задних огней (K25 на релейной панели управления)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CC
7

<p>16 Проверка сс#559 релейной панели управления</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X202 релейной панели управления сс#559 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (А16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>17 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X513 переключателя стерневых/задних огней сс#22 (контакт 2В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>18 Проверка переключателя стерневых/задних огней</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X513 переключателя стерневых/задних огней сс#505 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель стерневых/задних огней (S15)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>19 Проверка сс#505</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#505 (контакт X3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#505</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

240
15CC
8

<p>20 Проверка правой лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X146 правых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X146 правых огней заднего разгрузочного устройства в конце жгута проводки сс#559 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампы правых огней заднего разгрузочного устройства (E51)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X146 правых огней заднего разгрузочного устройства.</p> <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X146 правых огней заднего разгрузочного устройства со стороны жгута сс#559 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#559</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. В случае прикосновения к лампе она может лопнуть при включении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание диагностики дорожного освещения в данном разделе ограничено четырьмя огнями в крыше кабины. Диагностика других ламп (ламп панели, опознавательных огней и т.д.), включаемых переключателем дорожных огней, рассмотрена в отдельных разделах.

Когда переключатель дорожных огней включен, должны гореть следующие лампы:

- Четыре огня в крыше кабины
- Огни панели внутри кабины
- Обеспечивается подача питания для системы аварийных огней и сигналов поворота
- Внешние опознавательные огни

Система дорожных огней обеспечивает для механика-водителя освещение во время движения по дороге при всех условиях освещенности.

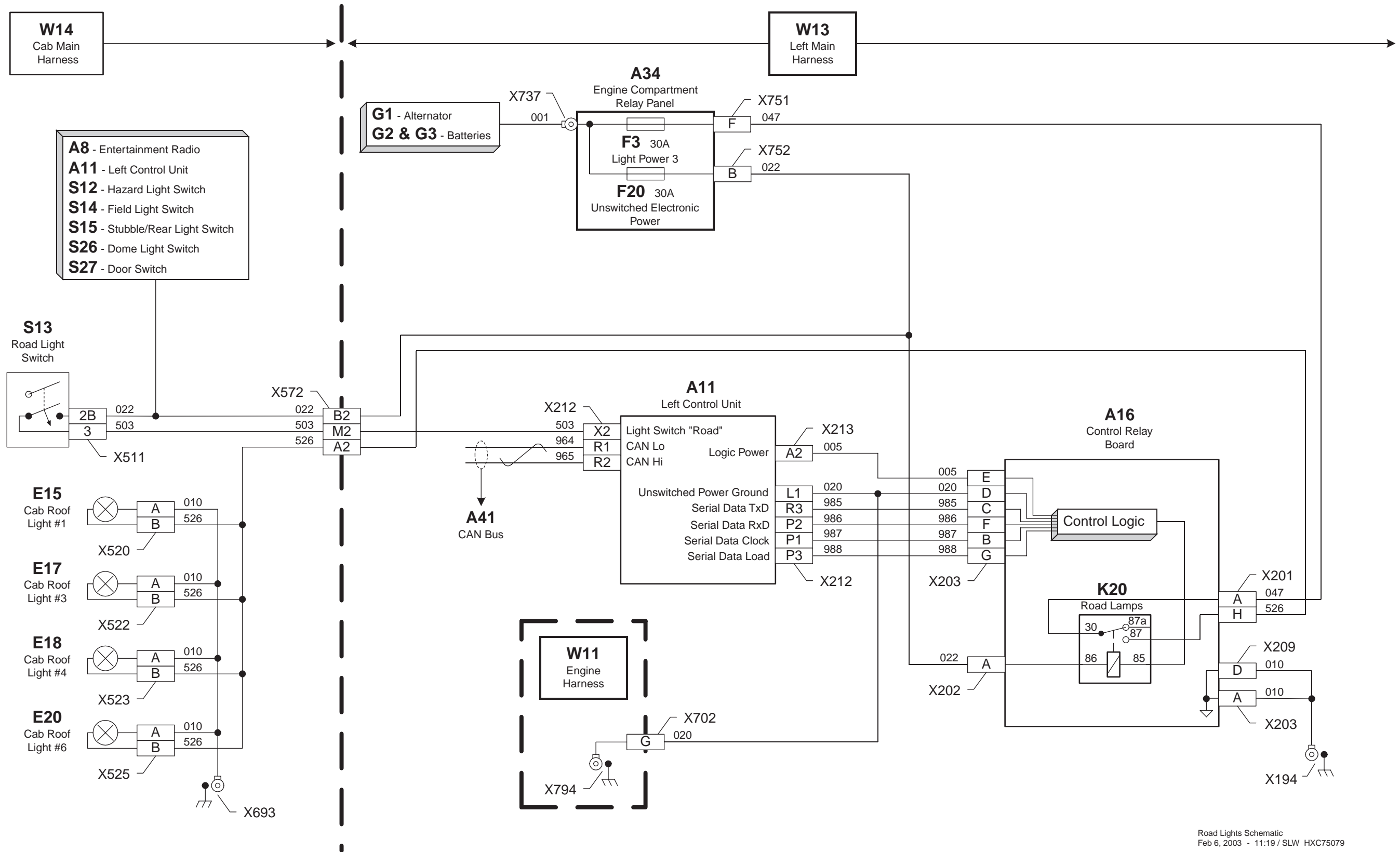
Левый блок управления контролирует состояние переключателя дорожных огней. Когда переключатель дорожных огней находится в положении ON (ВКЛ), левый блок управления отправляет по последовательному каналу команду релейной панели управления. Релейная панель управления подает питание на реле дорожных огней.

HX05709,00045A2 -59-10JUL03-1/1

240
15CD
1

Электрические схемы

HXC75079 -UN-07FEB03



Road Lights Schematic
Feb 6, 2003 - 11:19 / SLW HXC75079

A8—Радиоприемник	E18—Огни #4 на крыше кабины	G1—Генератор переменного тока	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A11—Левый блок управления	E20—Огни #6 на крыше кабины (крайняя правая)	G2—Батарея 1	S26—Переключатель потолочной лампы
A16—Релейная панель управления	F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30 А	G3—Батарея 2	S27—Переключатель дверцы двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K20 элемента A16— Дорожные огни	W11—Жгут проводки
A41—Шина CAN		S12—Переключатель аварийного освещения	W13—Левый главный жгут проводки
E15—Огни #1 на крыше кабины (крайняя левая)		S13—Переключатель дорожных огней	W14—Главный жгут проводки кабины
E17—Огни #3 на крыше кабины		S14—Переключатель полевых огней	

HX05709,00045A3 -59-10JUL03-2/2

<h3>Система освещения - Диагностика дорожных огней</h3>

HX05709,00045A4 -59-10JUL03-1/1

240
15CD
3

<h3>Неисправность дорожных огней</h3>

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включаются ВСЕ соответствующие огни на крыше кабины (1, 3, 4 и 6)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	--

---1/1

<p>❷ Проверка отдельных ламп</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включаются КАКИЕ-НИБУДЬ соответствующие огни на крыше кабины (1, 3, 4 и 6)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
---	---	--

---1/1

<p>3 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить неработающие дорожные огни.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#526 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить неработающие дорожные огни.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#526 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#526</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сс#47 релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200145.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200145.04 указывает на неисправность питания освещения 3 (сс#47)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CD
4

<p>6 Проверка предохранителя F3</p>	<p>Снять предохранитель питания освещения (F3).</p> <p>Прижать предохранитель к контактам устройства проверки предохранителей в релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель. Возможными неполадками являются:</p> <p>Перегрузка или короткое замыкание в сс#47 и/или в сс#526 (схема подключения дорожных огней)</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Устранить неисправность в соответствии с требованиями. Снять установленное водителем оборудование, питание которого осуществляется через эти цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>7 Проверка заземления релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200140.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200140.04 указывает на неисправность заземления релейной панели управления и/или левого блока управления.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать провод сс#10, идущий к релейной панели управления и/или провода сс#20, идущего к левому блоку управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>

---1/1

240
15CD
5

---1/1

<p>8 Проверка отказа связи через шину</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность канала между левым блоком управления и релейной панелью управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика канала между левым блоком управления и релейной панелью управления</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>9 Проверка переключателя дорожных огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 049 (сигнал переключателя "дорожных огней") <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ), а затем OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>_ X X X / X 1 X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X / X 0 X X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
---	---	--

-- -1/1

240
15CD
6

<p>10 Проверка левого блока управления 1</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 049 (Команда дорожных огней на релейную панель управления) <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ), а затем OFF (ВЫКЛ). На дисплее отображается...</p> <p>_ X X X / X X 1 X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X X / X X 0 X при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления 1 (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>11 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X511 переключателя дорожных огней сс#22 (контакт 2В) и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>
<p>12 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 049 (Выходной сигнал реле дорожных огней с релейной панели управления) <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ), а затем OFF (ВЫКЛ). На дисплее отображается...</p> <p>_ X X X / X X X 1 при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X X / X X X 0 при переключателе в положении OFF</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>

--1/1

--1/1

--1/1

240
15CD
7

<p>13 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле дорожных огней (K20 на релейной панели управления) исправным реле.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Включаются ВСЕ огни на крыше кабины (1, 3, 4 и 6)?</p>	<p>ДА: Заменить реле дорожных огней (K20) на релейной панели управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка проводов сс#526</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X201 релейной панели управления сс#526 (контакт Н) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить неработающие дорожные огни.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#526 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка проводов сс#503</p>	<p>Отсоединить неработающие дорожные огни.</p> <p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этой лампы в конце жгута проводки сс#526 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#526</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CD
8

<p>17 Проверка переключателя дорожных огней</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X511 переключателя дорожных огней сс#503 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель дорожных огней (S13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка проводов сс#503</p>	<p>Переключатель дорожных огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#503 (контакт X2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#503</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#22 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CD
9

Описание работы

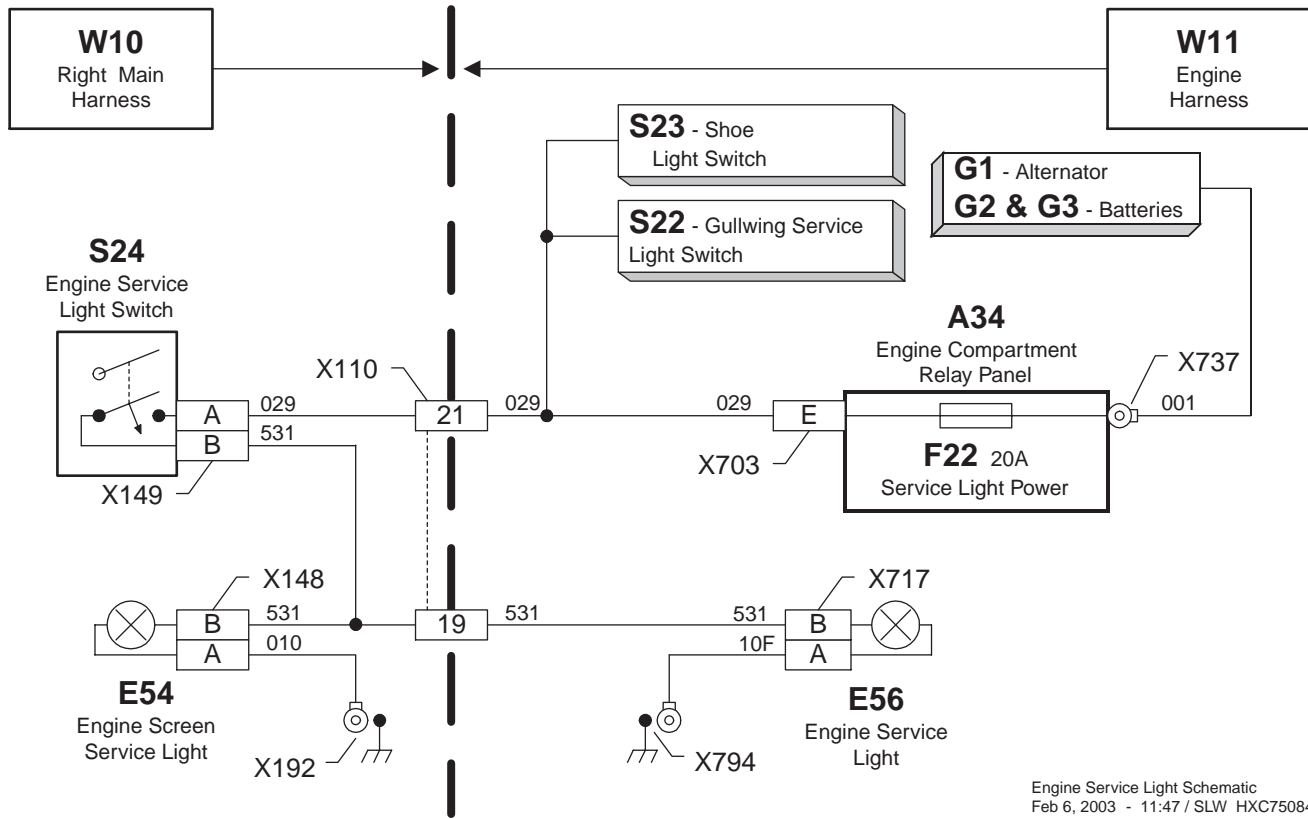
ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда выключатель сервисного освещения двигателя находится в положении ON (ВКЛ), подается питание на лампы сервисного освещения двигателя.

Система сервисного освещения двигателя обеспечивает для механика-водителя освещение в моторном отделении для выполнения работ по техобслуживанию в ночное время и при слабой освещенности.

HX05709,00045A5 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Engine Service Light Schematic
Feb 6, 2003 - 11:47 / SLW HXC75084

HXC75084 -UN-07FEB03

- | | | | |
|--|--|--|--|
| A34—Релейная панель моторного отсека | F22 элемента A34—Питание фонарей сервисного освещения - 20 A | G2—Батарея 1
G3—Батарея 2 | S24—Переключатель сервисного освещения двигателя |
| E54—Огни сервисного освещения сита двигателя | G1—Генератор переменного тока | S22—Переключатель сервисного освещения | W11—Жгут проводки двигателя |
| E56—Огни сервисного освещения двигателя | | S23—Переключатель освещения системы зерноочистки | |

HX05709,00045A6 -59-10JUL03-1/1

Система освещения - Диагностика сервисного освещения двигателя

HX05709,00045A7 -59-10JUL03-1/1

Неисправность сервисного освещения двигателя

--1/1

Система освещения — Диагностика сервисного освещения двигателя

<p>1 Проверка сервисного освещения вращающегося сита</p>	<p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать сервисное освещение вращающегося сита.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверка сервисного освещения двигателя</p>	<p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать сервисное освещение двигателя.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка сервисного освещения двигателя</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X717 сервисного освещения двигателя.</p> <p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X717 сервисного освещения двигателя в конце жгута проводки сс#531 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E56)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X717 сервисного освещения двигателя.</p> <p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X717 сервисного освещения двигателя в конце жгута проводки сс#531 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#531</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сервисного освещения зерноочистки</p>	<p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать фонари сервисного освещения зерноочистки.</p> <p>Они включены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CE
3

<p>6 Проверка предохранителя F22 сервисного освещения</p>	<p>Снять предохранитель F22 сервисного освещения.</p> <p>Прижать предохранитель к контактам устройства проверки предохранителей в релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными неполадками являются:</p> <p>Перегрузка или короткое замыкание в сс#29. Обратиться к схеме.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Снять установленное механиком-водителем оборудование, питание которого осуществляется через эту цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка сс#29</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X703 релейной панели моторного отсека сс#29 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель моторного отсека</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X148 освещения вращающегося сита.</p> <p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X148 освещения вращающегося сита в конце жгута проводки сс#531 (контакт B) и сс#10 (контакт A).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E54)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X148 освещения вращающегося сита.</p> <p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X148 освещения вращающегося сита в конце жгута проводки сс#531 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сс#531</p>	<p>Переключатель сервисного освещения двигателя в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X149 выключателя сервисного освещения двигателя в конце жгута проводки сс#531 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#531</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка переключателя освещения</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X149 выключателя сервисного освещения двигателя сс#29 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель сервисного освещения двигателя. (S24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CE
5

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда выключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” находится в

положении ON (ВКЛ), будут включены фонари сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”.

Система сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” обеспечивает для механика-водителя освещение под дверями типа “крыло чайки” для выполнения работ по техобслуживанию в ночное время и при слабой освещенности.

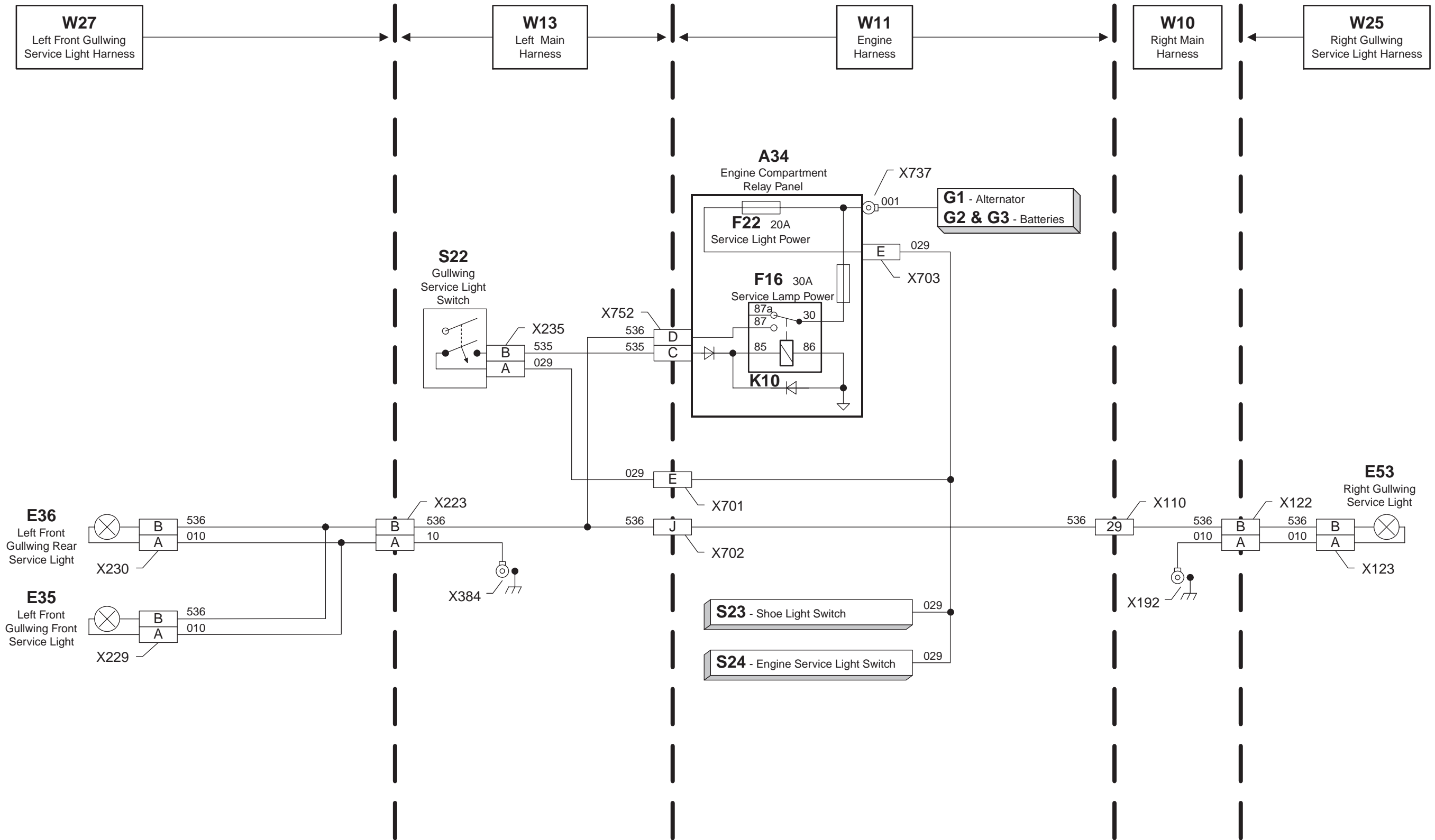
Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” расположен рядом с блоком гидравлических клапанов на колосовом подъемнике.

HX05709,00045A8 -59-10JUL03-1/1

240
15CF
1

Электрические схемы

HXC79353 -UN-11DEC03



Gullwing Service Light Schematic
Dec 9, 2003 - 11:20 / SLW HXC79353

A34—Релейная панель моторного отсека	F22 элемента A34—Питание фонарей сервисного освещения - 20 А	S22—Переключатель сервисного освещения	W27—Жгут проводки огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”
E35—Передние огни сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”	G1—Генератор переменного тока	S23—Переключатель освещения системы зерноочистки	W31—Левый удлинительный жгут проводки освещения
E36—Задние огни сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”	G2—Батарея 1	S24—Переключатель сервисного освещения двигателя	
E53—Огни сервисного освещения правой двери типа “крыло чайки”	G3—Батарея 2	W11—Жгут проводки двигателя	
F16 элемента A34—Питание фонарей сервисного освещения - 30 А	K10 элемента A34—Питание фонарей сервисного освещения	W13—Левый главный жгут проводки	
		W25—Жгут огней сервисного освещения правой двери типа “крыло чайки”	

HX05709,00045A9 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”

HX05709,00045AA -59-10JUL03-1/1

240
15CF
3

Неисправность сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”

--1/1

❶ Функциональная проверка	Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶❹
	Проконтролировать фонари сервисного освещения дверей типа “крыло чайки”. Включены какие-нибудь из них?	

--1/1

❷ Проверка огней сервисного освещения правой двери типа “крыло чайки”	Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶❹
	Проконтролировать огни сервисного освещения правой двери типа “крыло чайки”. Работает?	

--1/1

<p>3 Задние огни сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать задние огни сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка переднего огня сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать передние огни сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X229 переднего огня сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X229 передних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (E35)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X229 передних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X229 передних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>7 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X230 задних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X230 задних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (Е36)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X236 фонаря сервисного освещения левой задней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X236 фонаря сервисного освещения левой задней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу (Е45)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X236 фонаря сервисного освещения левой задней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X236 фонаря сервисного освещения левой задней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка фонарей сервисного освещения зерноочистки</p>	<p>Переключатель сервисного освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать фонари сервисного освещения зерноочистки.</p> <p>Фонари сервисного освещения зерноочистки включены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>11 Проверка сс#29</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х703 релейной панели моторного отсека сс#29 (контакт Е) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#29</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х235 переключателя сервисного освещения в конце жгута проводки сс#29 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка переключателя сервисного освещения</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х235 переключателя сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#535 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” (S22)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка сс#535</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х752 релейной панели моторного отсека сс#535 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#535</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка сс#536</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#536 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
----------------------------------	--	---

<p>16 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X230 задних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки”.</p> <p>Переключатель сервисного освещения дверей типа “крыло чайки” в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X230 задних огней сервисного освещения левой передней двери типа “крыло чайки” в конце жгута проводки сс#536 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#536</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

Описание работы

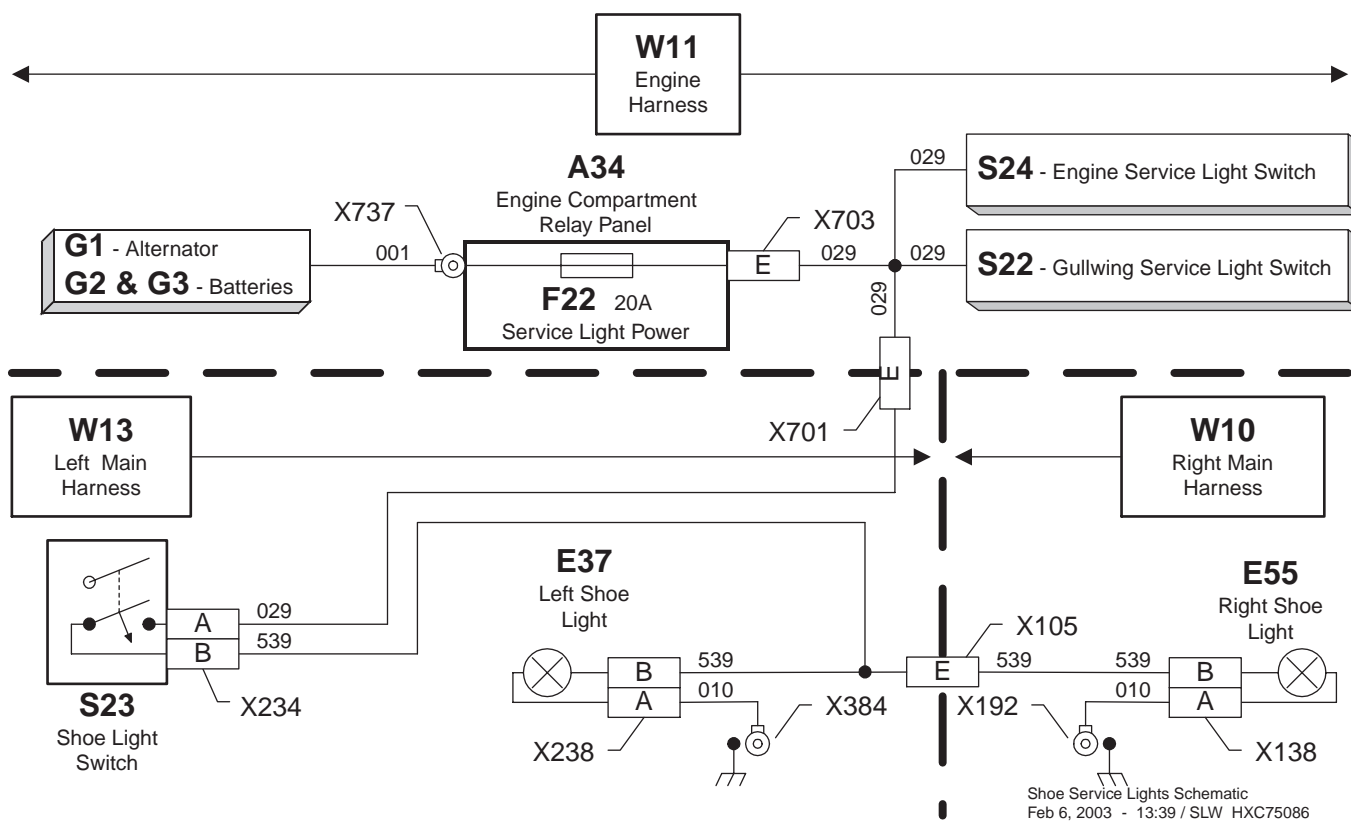
ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда выключатель сервисного освещения зерноочистки находится в положении ON (ВКЛ) включаются фонари сервисного освещения над зерноочисткой.

Система освещения зерноочистки обеспечивает для механика-водителя освещение для регулировки зерноочистки в ночных условиях и при слабой освещенности.

HX05709,00045AB -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Shoe Service Lights Schematic
Feb 6, 2003 - 13:39 / SLW HXC75086

HXC75086 -UN-07FEB03

- | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| A34—Релейная панель моторного отсека | G1—Генератор переменного тока | S23—Переключатель освещения системы зерноочистки | W10—Правый главный жгут проводки |
| E37—Левые огни системы зерноочистки | G2—Батарея 1 | S24—Переключатель сервисного освещения двигателя | W11—Жгут проводки двигателя |
| E55—Правые огни системы зерноочистки | G3—Батарея 2 | | W13—Левый главный жгут проводки |
| F22 элемента A34—Питание фонарей сервисного освещения - 20 A | S22—Переключатель сервисного освещения | | |

HX05709,00045AC -59-10JUL03-1/1

Система освещения - Диагностика сервисного освещения зерноочистки

HX05709,00045AD -59-10JUL03-1/1

Неисправность фонарей освещения зерноочистки

--1/1

Система освещения — Диагностика сервисного освещения зерноочистки

<p>1 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить левые огни системы зерноочистки.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Функциональная проверка</p>	<p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проверить правые огни системы зерноочистки.</p> <p>Работает?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X138 правых огней освещения зерноочистки.</p> <p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X138 правых огней освещения зерноочистки в конце жгута проводки сс#539 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E55)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X138 правых огней освещения зерноочистки.</p> <p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X138 правых огней освещения зерноочистки в конце жгута проводки сс#539 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#539</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сервисного освещения дверей типа "крыло чайки"</p>	<p>Переключатель сервисного освещения дверей типа "крыло чайки" в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Проконтролировать фонари сервисного освещения дверей типа "крыло чайки".</p> <p>Включены все эти огни?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CG
3

<p>6 Проверка предохранителя F22 сервисного освещения</p>	<p>Снять предохранитель F22 сервисного освещения.</p> <p>Прижать предохранитель к контактам устройства проверки предохранителей в релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель.</p> <p>Возможными неполадками являются:</p> <p>Перегрузка или короткое замыкание в сс#29. Обратиться к схеме.</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Устранить неисправность в соответствии с требованиями. Снять установленное механиком-водителем оборудование, питание которого осуществляется через эту цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка сс#29</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X703 релейной панели моторного отсека сс#29 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель моторного отсека (A34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X238 левых огней зерноочистки.</p> <p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X238 левых огней зерноочистки в конце жгута проводки сс#539 (контакт B) и сс#10 (контакт A).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E37)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х238 левых огней зерноочистки.</p> <p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительным разъемом Х238 левых огней системы зерноочистки в конце жгута проводки сс#539 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сс#539</p>	<p>Переключатель освещения зерноочистки в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х234 переключателя освещения зерноочистки в конце жгута проводки сс#539 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#539</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка переключателя освещения зерноочистки</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х234 переключателя освещения зерноочистки сс#29 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель освещения зерноочистки (S23)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#29</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CG
5

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), подключаются боковые огни. Сигнальный переключатель поворота включает либо правые, либо левые боковые огни.

Система боковых огней обеспечивает для механика-водителя освещение зоны с каждой

стороны комбайна для работы в ночных условиях и при слабой освещенности.

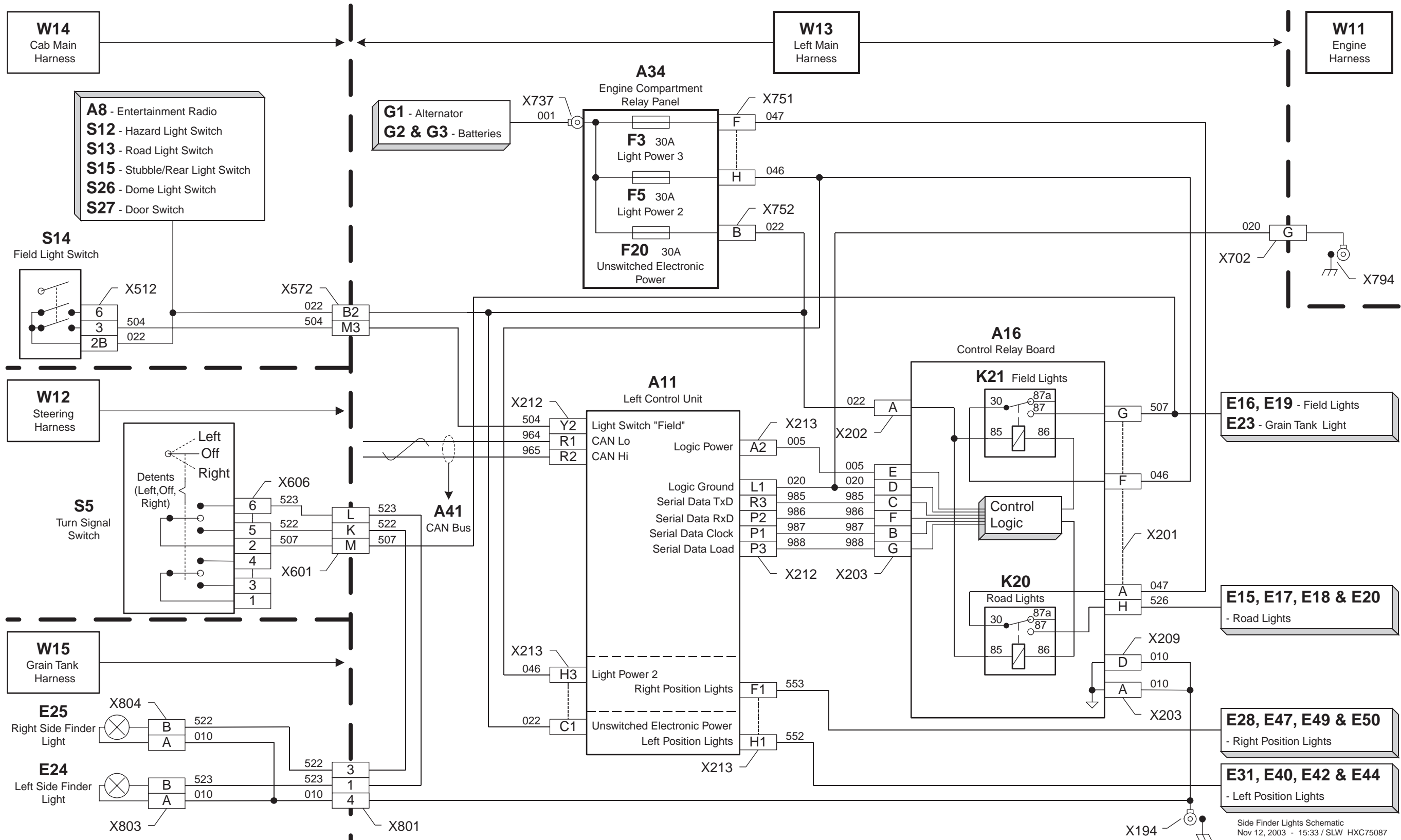
Левый блок управления контролирует состояние переключателя полевых огней. Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ), левый блок управления отправляет по последовательному каналу команду релейной панели управления. Релейная панель управления подает питание на реле полевых огней. При этом обеспечивается питание на контактах боковых огней сигнального переключателя поворота. Сигнальный переключатель поворота используется для включения либо правой, либо левых боковых огней.

HX05709,00045AE -59-10JUL03-1/1

240
15СН
1

Электрические схемы

HXC75087 -UN-17NOV03



Side Finder Lights Schematic
Nov 12, 2003 - 15:33 / SLW HXC75087

A8—Радиоприемник	E24—Левые боковые огни	F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А	S12—Переключатель аварийного освещения
A11—Левый блок управления	E25—Правые боковые огни	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней
A16—Релейная панель управления	E28—Правые передние опознавательные огни	G1—Генератор переменного тока	S14—Переключатель полевых огней
A34—Релейная панель моторного отсека	E31—Левые опознавательные огни лестницы	G2—Батарея 1	S15—Переключатель стерневых/задних огней
A41—Шина CAN	E39—Левые огни заднего разгрузочного устройства	G3—Батарея 2	S26—Переключатель потолочной лампы
E15—Огни #1 на крыше кабины (крайняя левая)	E40—Левые задние красные опознавательные огни	K20 элемента A16—Дорожные огни	S27—Переключатель дверцы двигателя
E16—Огни #2 на крыше кабины	E42—Левые задние желтые опознавательные огни	K21 элемента A16—Полевые огни	W11—Жгут проводки рулевой колонки
E17—Огни #3 на крыше кабины	E44—Левые задние красные опознавательные огни	S5—Сигнальный переключатель поворота	W12—Жгут проводки
E18—Огни #4 на крыше кабины	E47—Правые задние красные опознавательные огни		W13—Левый главный жгут проводки
E19—Огни #5 на крыше кабины	E49—Правые задние желтые опознавательные огни		W14—Главный жгут проводки кабины
E20—Огни #6 на крыше кабины (крайняя правая)	E50—Правые задние красные опознавательные огни		
E23—Освещение зернового бункера	F3 элемента A34—Питание системы освещения 3 - 30 А		

HX05709.00045AF -59-10JUL03-2/2

240
15CH
3

Система освещения - Диагностика боковых огней

HX05709.00045B0 -59-10JUL03-1/1

Неисправность боковых огней

---1/1

❶ Проверка левых боковых огней	Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸
	Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).	
	Включились левые боковые огни?	

---1/1

❷ Проверка правых боковых огней	Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).	ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸
	Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение RIGHT (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).	
	Включились правые боковые огни?	

---1/1

Система освещения — Диагностика боковых огней

<p>3 Проверка лампы</p>	<p>Соединительный разъем X804 правых боковых огней отсоединен.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение RIGHT (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X804 правых боковых огней в конце жгута проводки сс#522 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка обратной линии</p>	<p>Соединительный разъем X804 правых боковых огней отсоединен.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение RIGHT (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X804 правых боковых огней в конце жгута проводки сс#522 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка переключателя боковых огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение RIGHT (ПРАВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#522 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#522</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка питания переключателя боковых огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#507 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить сигнальный переключатель поворота (S5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Система освещения — Диагностика боковых огней

<p>7 Проверка полевых огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Обратить внимание на огни #2 и #5 в крыше кабины и огни зернового бункера.</p> <p>Они включены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X803 левых боковых огней.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X803 левых боковых огней в конце жгута проводки сс#523 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу. (E24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X803 левых боковых огней.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X803 левых боковых огней в конце жгута проводки сс#523 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка переключателя боковых огней</p>	<p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Повернуть сигнальный переключатель поворота в положение LEFT (ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#523 (контакт 6) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#523</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CH
5

11 Проверка питания переключателя боковых огней

Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).

Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X606 сигнального переключателя поворота сс#507 (контакт 2) и заземлением рамы.

Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: Заменить сигнальный переключатель поворота. (S5)

ПЕРЕЙТИ К **1**

НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#507

ПЕРЕЙТИ К **1**

--1/1

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во второй или третьей фиксированной позиции, будут включены стерневые огни.

Система стерневых огней обеспечивает для механика-водителя освещение зоны позади жатки

для работы в ночных условиях и при слабой освещенности. Стерневые огни являются дополнительным оборудованием. Они могут быть расположены на площадках с обеих сторон кабины или позади жатки.

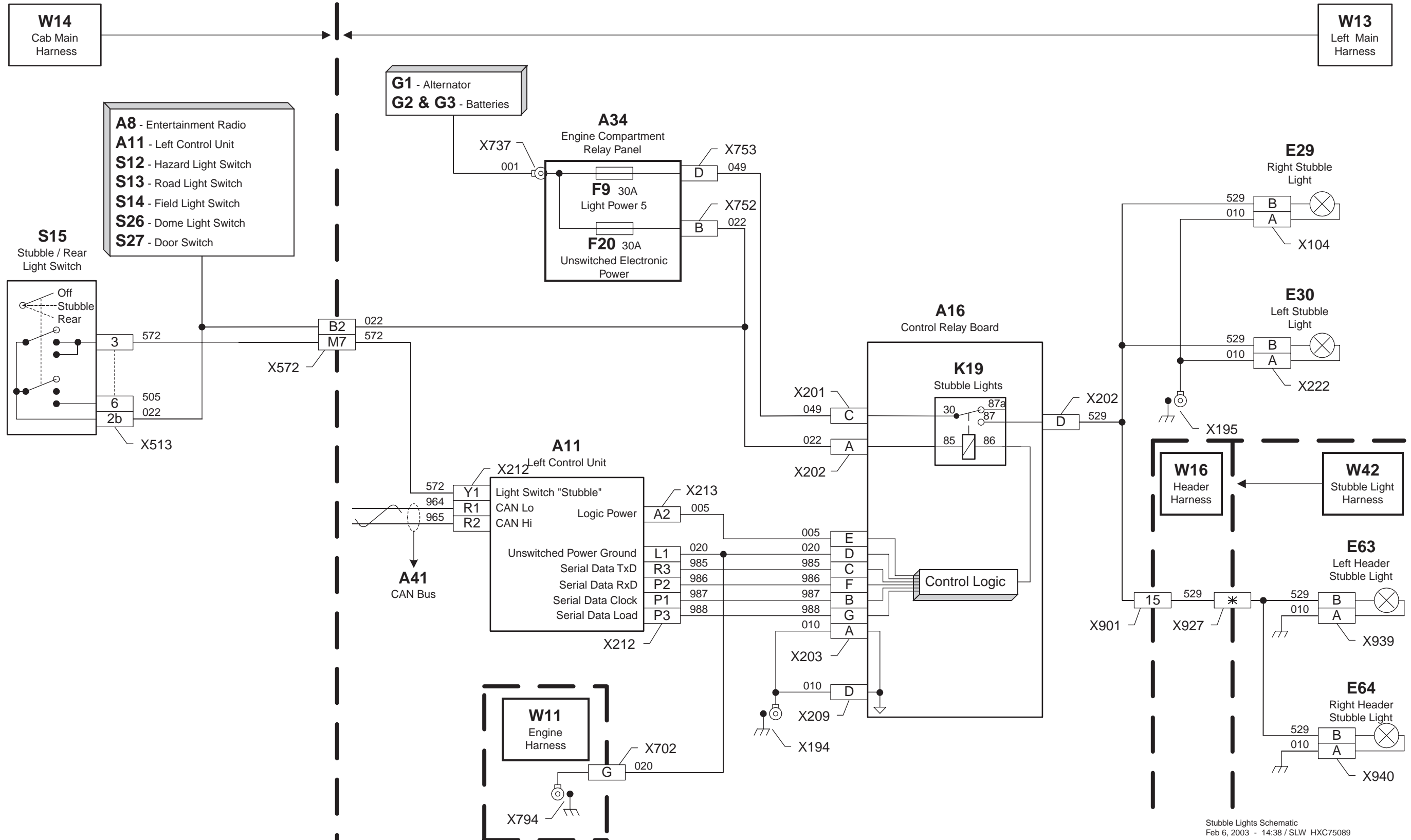
Левый блок управления контролирует состояние переключателя стерневых/задних огней. Когда переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во второй или третьей фиксированной позиции, левый блок управления отправляет по последовательному каналу команду релейной панели управления. Релейная панель управления подает питание на реле стерневых огней.

HX05709,00045B1 -59-10JUL03-1/1

240
15CI
1

Электрические схемы

HXC75089 -UN-07FEB03



Stubble Lights Schematic
Feb 6, 2003 - 14:38 / SLW HXC75089

A8—Радиоприемник	F9 элемента A34—Питание системы освещения 5 - 30 А	G3—Батарея 2	S27—Переключатель дверцы двигателя
A11—Левый блок управления	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K19 элемента A16—Стерневые огни	W11—Жгут проводки
A16—Релейная панель управления	G1—Генератор переменного тока	S12—Переключатель аварийного освещения	W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	G2—Батарея 1	S13—Переключатель дорожных огней	W14—Главный жгут проводки кабины
A41—Шина CAN		S14—Переключатель полевых огней	W15—Жгут проводки зернового бункера
E29—Правые стерневые огни		S15—Переключатель стерневых/задних огней	W16—Жгут проводки жатки
E30—Левые стерневые огни		S26—Переключатель потолочной лампы	W42—Жгут проводки стерневых огней
E63—Левые стерневые огни жатки			
E64—Правые стерневые огни жатки			

HX05709,00045B2 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика стерневых огней

HX05709,00045B3 -59-10JUL03-1/1

Неисправность стерневых огней

---1/1

240
15CI
3

<p>1 Проверка стерневых огней</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать стерневые огни.</p> <p>Включились ВСЕ стерневые огни?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>---1/1</p>
<p>2 Проверка стерневых огней</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать стерневые огни.</p> <p>Включились КАКИЕ-ЛИБО из стерневых огней?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>---1/1</p>
<p>3 Проверка правых стерневых огней</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать правые стерневые огни.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>---1/1</p>
<p>4 Проверка левых стерневых огней</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать левые стерневые огни.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>---1/1</p>

Система освещения — Диагностика стержневых огней

<p>5 Проверка жатки</p>	<p>Жатка оборудована стержневыми огнями?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка левых стержневых огней жатки</p>	<p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать левые стержневые огни жатки.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка правых стержневых огней жатки</p>	<p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Проконтролировать правые стержневые огни жатки.</p> <p>Включается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х940 правых стержневых огней жатки.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х940 правых стержневых огней жатки в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу правых стержневых огней жатки (Е64)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х940 правых стержневых огней жатки.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х940 правых стержневых огней жатки в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#529</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CI
4

<p>10 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X104 правых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X104 правых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу правых стержневых огней (E29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X104 правых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X104 правых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#529</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>12 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X222 левых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X222 левых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу левых стержневых огней (E30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>13 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X222 левых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X222 левых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#529</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>

240
15CI
5

<p>14 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х939 левых стержневых огней жатки.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х939 левых стержневых огней жатки в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу левых стержневых огней жатки (Е63)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х939 левых стержневых огней жатки.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х939 левых стержневых огней жатки в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#529</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка сс#49 релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200148.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200148.04 указывает на неисправность питания освещения 5 (сс#049)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CI
6

<p>17 Проверка предохранителя F9</p>	<p>Снять предохранитель F9 питания освещения 5.</p> <p>Прижать предохранитель к контактам устройства проверки предохранителей в релейной панели моторного отсека.</p> <p>Светодиод горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить предохранитель</p> <p>Возможными неполадками являются:</p> <p>Перегрузка или короткое замыкание в сс#49. (Схема стержневых огней)</p> <p>Осмотреть соответствующий жгут на наличие порезов, поломок, сжатий или следов истирания. Устранить неисправность в соответствии с требованиями. Снять установленное механиком-водителем оборудование, питание которого осуществляется через эту цепь.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
<p>18 Проверка заземления релейной панели управления</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: E03 - 200140.03 указывает на неисправность заземления релейной панели управления и/или левого блока управления.</p> <p>Обратиться к схеме и устранить неисправность провода сс#10, идущего к релейной панели управления и/или провода сс#20, идущего к левому блоку управления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>

---1/1

240
15CI
7

---1/1

<p>19 Проверка связи через шину</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность связи через шину.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика канала между левым блоком управления и релейной панелью управления.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка переключателя стерневых огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 050 (Сигнал переключателя "стерневых огней"). <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении, затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X 0 / X X X X при переключателе в положении OFF.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 050 (Команда стерневых на релейную панель управления). <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении, затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>_ X X X / X 1 X X при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X / X 0 X X при переключателе в положении OFF.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления 1 (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CI
8

<p>22 Проверка выходного сигнала реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления 1 • Адрес 050 (Выходной сигнал реле стерневых огней с релейной панели управления). <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении, затем в положении OFF (ВЫКЛ).</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>_ X X X / X X X 1 при переключателе в положении ON</p> <p>и</p> <p>_ X X X X / X X X 0 при переключателе в положении OFF.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка реле</p>	<p>Заменить реле стерневых огней (K19) на релейной панели управления исправным реле.</p> <p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Стерневые огни функционируют?</p>	<p>ДА: Заменить реле стерневых огней (K19) на релейной панели управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка сс#529</p>	<p>Переключатель стерневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X202 релейной панели управления сс#529 (контакт D) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Заменить релейную панель управления (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15C1
9

<p>25 Проверка проводов сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X513 переключателя стержневых/задних огней сс#22 (контакт 2В) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка переключателя стержневых/задних огней</p>	<p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором, затем в третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X513 переключателя стержневых/задних огней сс#572 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет 12 В постоянного тока для ОБОИХ положений переключателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель задних/стержневых огней (S15)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка проводов сс#572</p>	<p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X212 левого блока управления сс#572 (контакт Y1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#572.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка лампы</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X104 правых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X104 правых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу правых стержневых огней (E29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>29 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X104 правых стержневых огней.</p> <p>Переключатель стержневых/задних огней находится в положении ON (ВКЛ) во втором или третьем фиксированном положении.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X104 правых стержневых огней в конце жгута проводки сс#529 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#529</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Описание работы

ВАЖНО: Некоторые из этих ламп являются галогенными. Эти лампы требуют специального обращения. Имеющийся на пальцах жир остается на лампе и вызывает образование пятен высокого нагрева на стекле, приводящих к повреждению лампы. Прикосновение к включенной лампе может привести к тому, что она лопнет.

Когда переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ) и шнек выдвинут более чем на 50%, будет гореть лампа трубы разгрузочного шнека.

Огни трубы разгрузочного шнека обеспечивают для механика-водителя освещение для разгрузки зернового бункера в ночных условиях или при слабой освещенности.

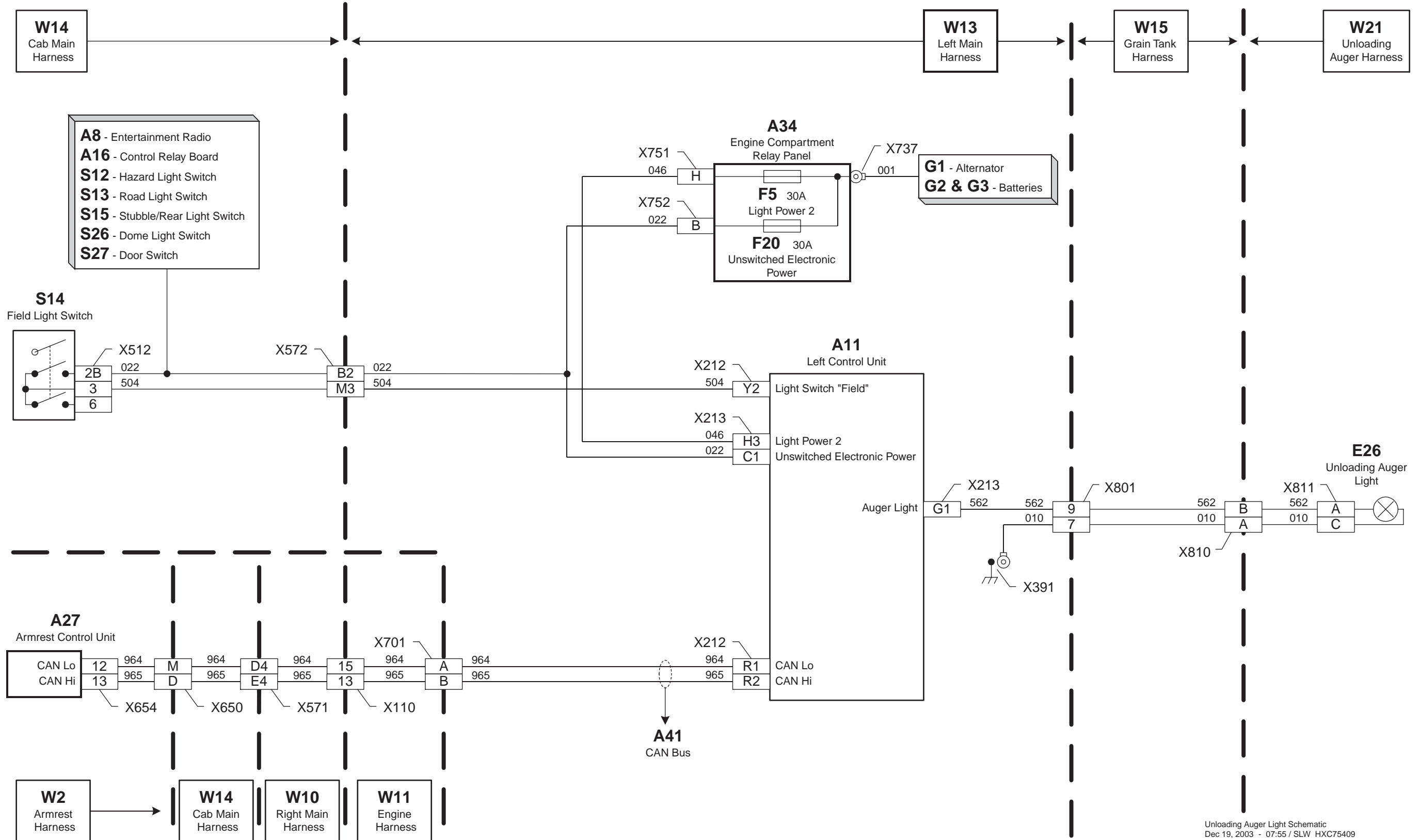
Левый блок управления контролирует состояние переключателя полевых огней. Блок управления в подлокотнике контролирует положение разгрузочного шнека и отправляет по шине CAN сообщение, в котором указывается положение шнека. Левый блок управления использует это сообщение и сигнал, поступающий от переключателя полевых огней, для того, чтобы включить огни шнека, когда шнек выдвинут более чем на 50% и переключатель полевых огней находится в положении ON (ВКЛ).

HX05709,00045B4 -59-10JUL03-1/1

240
15CJ
1

Электрические схемы

HXC75409 -UN-19DEC03



Unloading Auger Light Schematic
 Dec 19, 2003 - 07:55 / SLW HXC75409

A8—Радиоприемник	F20 элемента	A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	S13—Переключатель дорожных огней	W11—Жгут проводки двигателя
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	G2—Батарея 1	S14—Переключатель полевых огней	W13—Левый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	S5—Сигнальный переключатель поворота	S15—Переключатель стерневых/задних огней	W14—Главный жгут проводки кабины
A34—Релейная панель моторного отсека	S12—Переключатель аварийного освещения	S26—Переключатель потолочной лампы	S27—Переключатель дверцы	W15—Жгут проводки зернового бункера
A41—Шина CAN		W2—Жгут проводки в подлокотнике	W10—Правый главный жгут проводки	W21—Жгут проводки разгрузочного шнека
E26—Огни разгрузочного шнека				
F5 элемента A34—Питание системы освещения 2 - 30 А				

HX05709,00045B5 -59-10JUL03-2/2

Система освещения - Диагностика освещения разгрузочного шнека

HX05709,00045B6 -59-10JUL03-1/1

Неисправность фонаря шнека

---1/1

<p>1 Проверка фонаря для освещения трубы разгрузочного шнека</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Переключатель полевых огней в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Разгрузочный шнек полностью задвинут.</p> <p>Проследить за лампой освещения трубы разгрузочного шнека при выдвигании шнека.</p> <p>Загорается ли лампа освещения трубы разгрузочного шнека, когда шнек выдвинут примерно наполовину?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	--

---1/1

<p>2 Проверка фонаря освещения шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> E03 Левый блок управления Адрес 120 (ТАБЛО/РЕДАКТИРОВАНИЕ: Огни разгрузочного шнека). <p>Изменить адрес для того, чтобы отображалось:</p> <p>_ 0 0 2 / 0 0 0 0</p> <p>Огни освещения трубы разгрузочного шнека мигает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	---	--

---1/1

<p>3 Проверка полевых огней</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить переключатель полевых огней.</p> <p>Включились все полевые огни, кроме фонаря шнека? (Фары для освещения поля = огни в крыше кабины 2 и 5 и огни зернового бункера).</p>	<p>ДА: Имеется неполадка, связанная со временем выдвижения или втягивания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика полевых огней.</p>
<p>4 Проверка входного напряжения фонаря освещения трубы шнека</p>	<p>Отсоединить лампу фонаря освещения трубы шнека.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 120 (ТАБЛО/РЕДАКТИРОВАНИЕ: Огни разгрузочного шнека). <p>Изменить адрес для того, чтобы отображалось:</p> <p>_ 0 0 2 / 0 0 0 0</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X811 фонаря освещения трубы шнека в конце жгута проводки сс#562 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить лампу фонаря освещения трубы разгрузочного шнека (E26)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>

-- -1/1

-- -1/1

<p>5 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить лампу фонаря освещения трубы шнека.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 120 (ТАБЛО/РЕДАКТИРОВАНИЕ: Огни разгрузочного шнека). <p>Изменить адрес для того, чтобы отображалось:</p> <p>_ 0 0 2 / 0 0 0 0</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X811 фонаря освещения трубы шнека в конце жгута проводки сс#562 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>6 Проверка выходного сигнала левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 120 (ТАБЛО/РЕДАКТИРОВАНИЕ: Огни разгрузочного шнека). <p>Изменить адрес для того, чтобы отображалось:</p> <p>_ 0 0 2 / 0 0 0 0</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X213 левого блока управления сс#562 (контакт G1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно переключается между 12 и 0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#562</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверка входного сигнала левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 014 (Неотключаемое напряжение питания (сс#22)). <p>На дисплее отображается 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

Описание работы

Обогрев зеркал производится при соблюдении следующих условий:

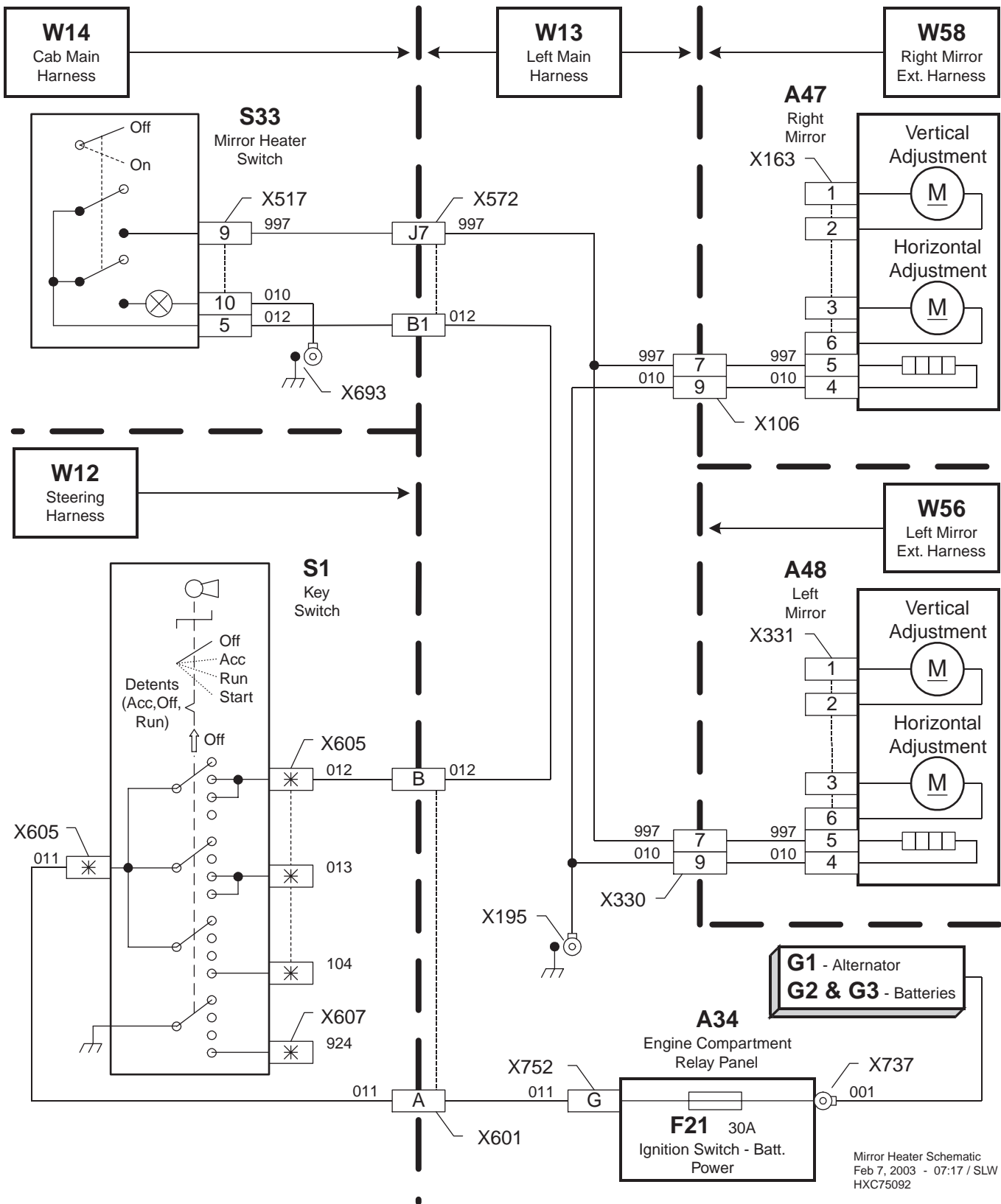
- Ключ зажигания в положении АСС (АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ) или RUN (ХОД).
- Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).

Зеркала оборудованы обогревателями для удаления льда и запотевания. Индикатор переключателя обогревателей зеркал предоставляет механику-водителю информацию о том, что обогрев зеркал включен.

HX05709,00045B7 -59-10JUL03-1/1

240
15СК
1

Электрические схемы



Mirror Heater Schematic
Feb 7, 2003 - 07:17 / SLW
HXC75092

HXC75092 -UN-10FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045B8 -59-10JUL03-1/2

Зеркала — Диагностика нагревания

<p>A34—Релейная панель моторного отсека A47—Правое зеркало A48—Левое зеркало F21 элемента A34—Ключ зажигания - Питание от батареи - 30 А</p>	<p>G1—Генератор переменного тока G2—Батарея 1 G3—Батарея 2 S1—Ключ зажигания S33—Переключатель обогревателей зеркал</p>	<p>W12—Жгут проводки рулевой колонки W13—Левый главный жгут проводки W14—Главный жгут проводки кабины</p>	<p>W56—Удлинительный жгут левого зеркала W58—Удлинительный жгут проводки правого зеркала</p>
--	---	---	--

HX05709,00045B8 -59-10JUL03-2/2

Зеркала - Диагностика нагревания

HX05709,00045B9 -59-10JUL03-1/1

Неисправность при нагревании зеркал

---1/1

<p>❶ Проверка работы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ). Производится обогрев обоих зеркал?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
---------------------------------	---	---

---1/1

<p>❷ Проверка индикатора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ). Включился индикатор обогревателей зеркал?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
-------------------------------------	---	--

---1/1

<p>❸ Проверка лампы индикатора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X517 переключателя обогревателей зеркал Измерить сопротивление между контактом соединительного разъем X517 переключателя обогревателей зеркал в конце жгута проводки сс#10 (контакт 10) и заземлением рамы. Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить лампу ПЕРЕЙТИ К ❶ НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10 ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
---	--	---

---1/1

Зеркала — Диагностика нагрева

<p>4 Проверка одного зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ)</p> <p>Производится обогрев любого из зеркал?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка зеркал</p>	<p>Отсоединить зеркало, обогрев которого не производится.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема зеркала в конце жгута проводки сс#997 (контакт 5) и сс#10 (контакт 4).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить зеркало</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка подсоединения заземления</p>	<p>Отсоединить зеркало, обогрев которого не производится.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема этого зеркала в конце жгута проводки сс#997 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#997</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка левого зеркала</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х331 левого зеркала.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х331 левого зеркала сс#997 (контакт 5) и сс#10 (контакт 4).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить зеркало</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15СК
4

Зеркала — Диагностика нагревания

<p>8 Проверка подсоединения заземления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х331 левого зеркала.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х331 левого зеркала сс#997 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка сс#997</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель обогревателей зеркал в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х517 переключателя обогревателей зеркал сс#997 (контакт 9) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#997</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка переключателя обогревателей зеркал</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х517 переключателя обогревателей зеркал сс#12 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель обогревателей зеркал (S33)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка сс#12</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъем Х605 ключа зажигания сс#12 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#12</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15СК
5

Зеркала — Диагностика нагрева

12 Проверка ключа зажигания	Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X605 ключа зажигания сс#11 и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Заменить ключ зажигания (S1) ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13 -- -1/1
13 Проверка сс#11	Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#11 (контакт G) и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11 ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека -- -1/1

240
15СК
6

Описание работы

Механик-водитель может регулировать положение зеркал при помощи переключателя положения зеркал, если ключ зажигания находится в положении АСС (АККУМУЛЯТОР) или RUN (ХОД).

Селектор Right/Left (Правое/Левое) на переключателе положения зеркал переключает питание на электродвигатели регулировки положения правого или левого зеркал. Нажатие

переключателя положения зеркал вверх переместит выбранное зеркало вверх, а нажатие вниз переместит зеркало вниз. Нажатие переключателя положения зеркал вправо переместит выбранное зеркало вправо, а нажатие влево переместит зеркало влево.

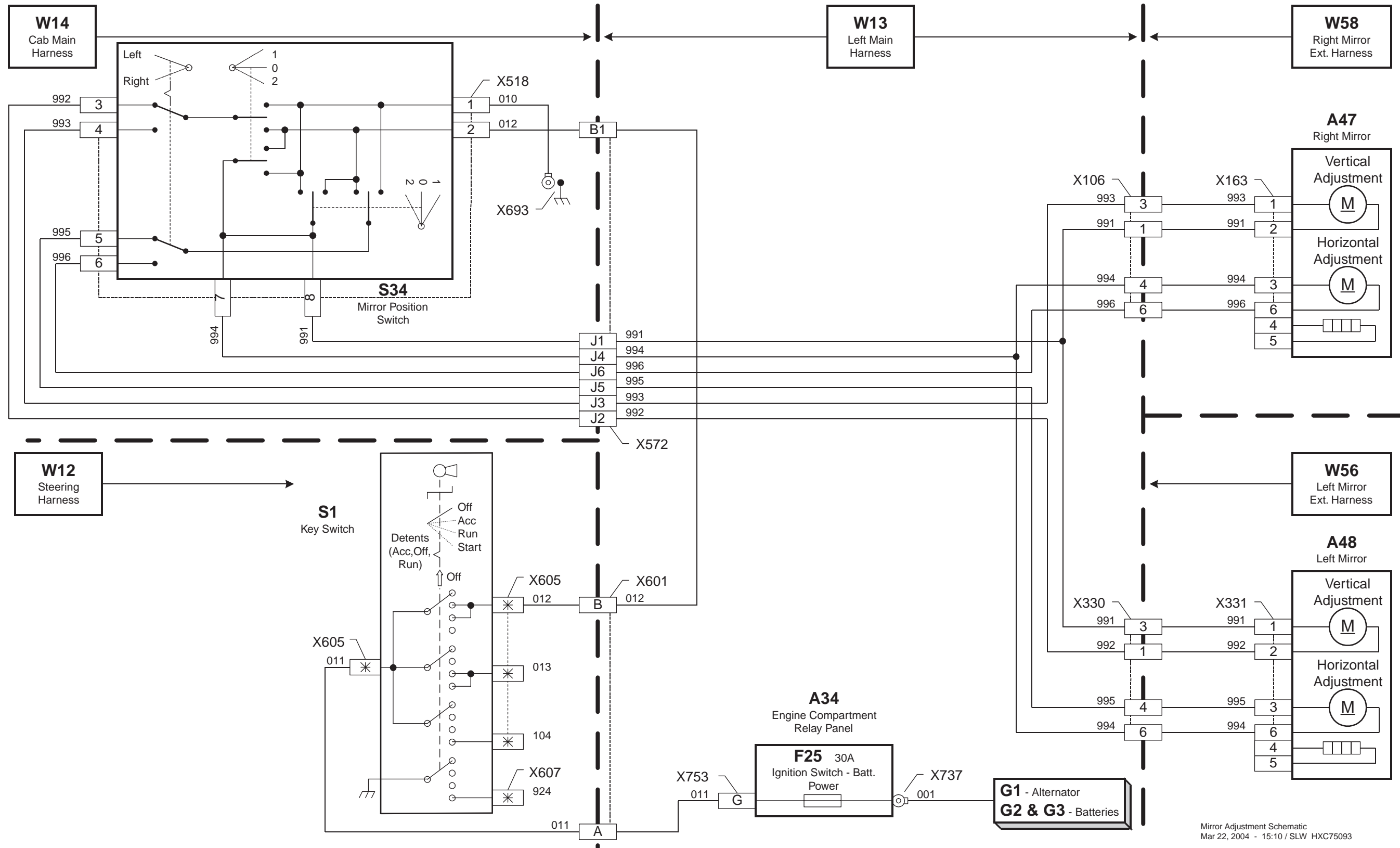
Зеркала оборудованы электродвигателями для дистанционного управления регулировкой вертикального и горизонтального положения.

HX05709,00045BA -59-10JUL03-1/1

240
15CL
1

Электрические схемы

HXC75093 -UN-23MAR04



Mirror Adjustment Schematic
Mar 22, 2004 - 15:10 / SLW HXC75093

Зеркала — Диагностика регулировки положения

A34—Релейная панель моторного отсека	G1—Генератор переменного тока	W12—Жгут проводки рулевой колонки	W56—Удлинительный жгут левого зеркала
A47—Правое зеркало	G2—Батарея 1	W13—Левый главный жгут проводки	W58—Удлинительный жгут проводки правого зеркала
A48—Левое зеркало	G3—Батарея 2	W14—Главный жгут проводки кабины	
F25 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем - 20 А	S1—Ключ зажигания		
	S34—Переключатель положения зеркал		

HX05709.00045BB -59-10JUL03-2/2

Зеркала - Диагностика регулировки положения

HX05709.00045BC -59-10JUL03-1/1

Неисправность зеркал с электромеханической регулировкой положения

---1/1

240
15CL
3

<p>1 Проверка функционирования правого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении RIGHT (ПРАВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения правого зеркала вверх.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
---	--	---

---1/1

<p>2 Проверка функционирования правого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении RIGHT (ПРАВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения правого зеркала вниз.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель положения зеркал (S34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	---	---

---1/1

Зеркала — Диагностика регулировки положения

<p>3 Проверка функционирования правого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении RIGHT (ПРАВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения правого зеркала влево.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка функционирования правого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении RIGHT (ПРАВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения правого зеркала вправо.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель положения зеркал (S34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка функционирования левого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала вверх.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка функционирования левого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала вниз.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель положения зеркал (S34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CL
4

Зеркала — Диагностика регулировки положения

<p>7 Проверка функционирования левого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ)</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала влево</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка функционирования левого зеркала</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ)</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала вправо</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель положения зеркал (S34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка сс#994 и сс#995</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х331 левого зеркала.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала влево.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х331 левого зеркала в конце жгута проводки сс#994 (контакт 6) и сс#995 (контакт 3).</p> <p>Оно равно 12 или -12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левое зеркало (А48)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#994 и/или сс#995</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сс#991 и сс#992</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х331 левого зеркала</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ)</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала вверх</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х331 левого зеркала в конце жгута проводки сс#991 (контакт 1) и сс#992 (контакт 2)</p> <p>Оно равно 12 или -12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левое зеркало (А48)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#991 и/или сс#992</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CL
5

Зеркала — Диагностика регулировки положения

<p>11 Проверка сс#994 и сс#996</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X163 правого зеркала.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении RIGHT (ПРАВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения правого зеркала влево.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X163 правого зеркала в конце жгута проводки сс#994 (контакт 3) и сс#996 (контакт 6).</p> <p>Оно равно 12 или -12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить правое зеркало (A47)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#994 и/или сс#996</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#991 и сс#993</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель положения зеркал в положении LEFT (ЛЕВОЕ).</p> <p>Задействовать переключатель положения зеркал для перемещения левого зеркала вверх.</p> <p>Перемещается?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#991 и/или сс#993</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Отсоединить контакты соединительного разъема X518 переключателя положения зеркал сс#12 (контакт 2) и сс#10 (контакт 1).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X518 переключателя положения зеркал сс#12 (контакт 2) и сс#10 (контакт 1).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель положения зеркал (S34)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка подсоединения заземления</p>	<p>Отсоединить контакт соединительного разъем X518 переключателя положения зеркал сс#12 (контакт 2).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X518 переключателя положения зеркал сс#12 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CL
6

Зеркала — Диагностика регулировки положения

<p>15 Проверка сс#12</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъем Х605 ключа зажигания сс#12 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#12</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х605 ключа зажигания сс#11 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить ключ зажигания (S1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка сс#11</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х752 релейной панели моторного отсека сс#11 (контакт G) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CL
7

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск и устранение неисправностей с исправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Многофункциональная рукоятка управления включает в себя три устройства:

- Блок переключателей
- Индикатор включения выгрузочного шнека
- Лампы подсветки

При нажатии на кнопку в многофункциональной рукоятке управления замыкается один из переключателей в блоке переключателей. Это замыкание переключателя регистрируется

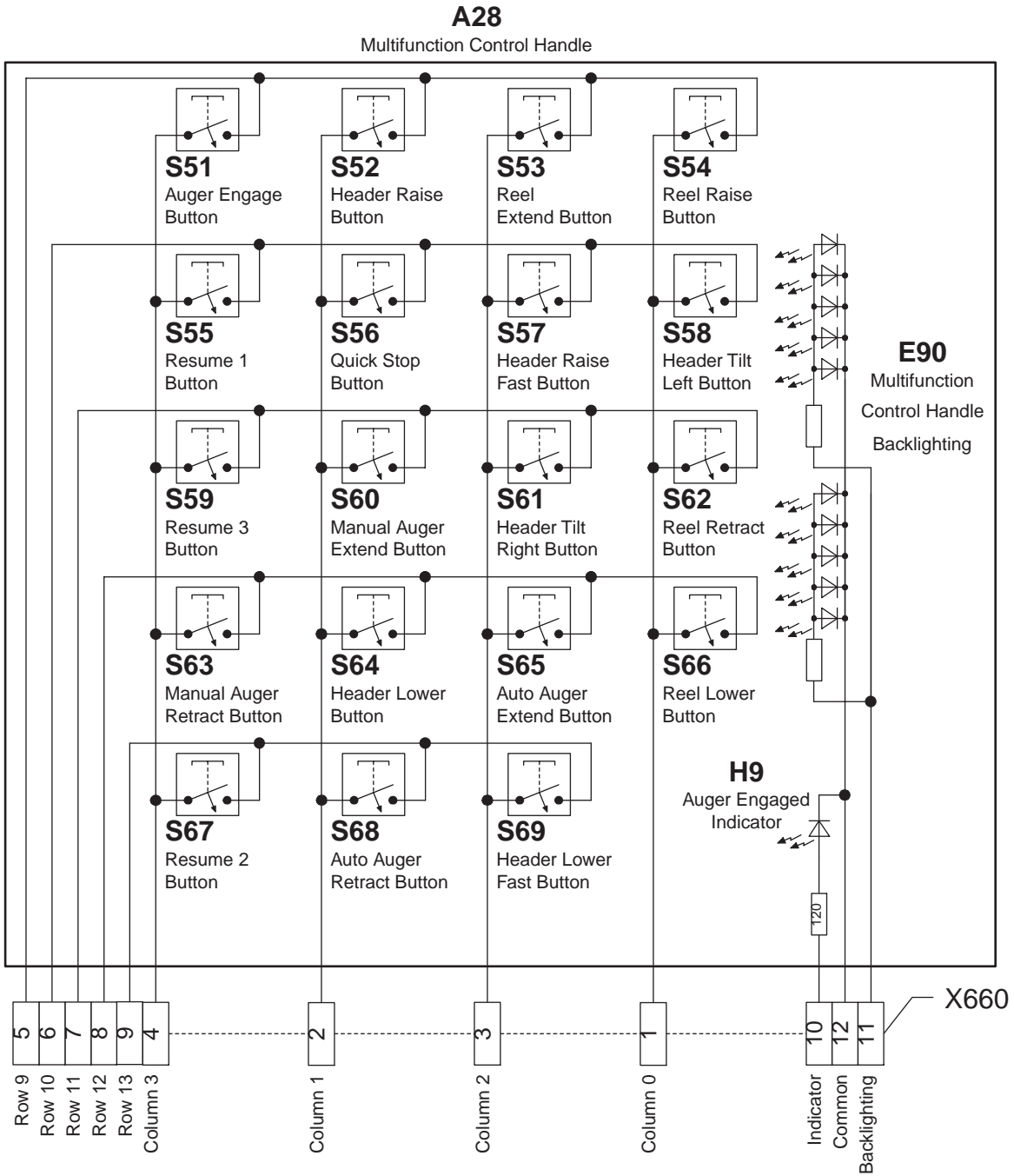
блоком управления в подлокотнике и используется для управления рабочими операциями комбайна. Переключатель остается замкнутым, только пока кнопка нажата.

Индикатор включения разгрузочного шнека обеспечивает индикацию включения разгрузочного шнека для механика-водителя.
ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика включения разгрузочного шнека

Подсветка позволяет водителю видеть и находить переключатели ночью и в условиях недостаточного освещения. **ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика подсветки панели**

HX05709.00045BD -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Multifunction Handle Schematic
Dec 8, 2003 - 13:47 / SLW HXC79341

HXC79341 -UN-10DEC03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045BE -59-10JUL03-1/2

240
15CM
2

Диагностика многофункциональной рукоятки

A28—Многофункциональная рукоятка управления	S55—Кнопка восстановления положения 1	S60—Кнопка ручного выдвижения шнека	S66—Кнопка опускания мотвила
E90—Подсветка многофункциональной рукоятки	S56—Кнопка быстрого останова	S61—Кнопка наклона жатки вправо	S67—Кнопка восстановления положения 2
H9—Индикатор включения шнека	S57—Кнопка быстрого подъема жатки	S62—Кнопка втягивания мотвила	S68—Кнопка автоматического втягивания шнека
S51—Кнопка включения шнека	S58—Кнопка наклона жатки влево	S63—Кнопка ручного втягивания шнека	S69—Кнопка быстрого опускания жатки
S52—Кнопка подъема жатки	S59—Кнопка восстановления положения 3	S64—Кнопка опускания жатки	
S53—Кнопка выдвижения мотвила		S65—Кнопка автоматического выдвижения шнека	
S54—Кнопка подъема мотвила			

HX05709.00045BE -59-10JUL03-2/2

Диагностика многофункциональной рукоятки управления
--

HX05709.00045BF -59-10JUL03-1/1

Неисправность многофункциональной рукоятки

---1/1

240
15CM
3

1 Неисправность многофункциональной рукоятки управления	Неисправность в какой-либо кнопке?	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	------------------------------------	--

---1/1

2 Проверка индикатора включения шнека	Неисправность в индикаторе включения шнека?	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

---1/1

Диагностика многофункциональной рукоятки

<p>3 Проверка подсветки многофункциональной рукоятки</p>	<p>Неисправность в подсветке многофункциональной рукоятки управления?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика ламп панели</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка сопротивления неисправной кнопки</p>	<p>Обратиться к схеме и найти два контакта соединительного разъема, подключенные к неисправной кнопке.</p> <p>Измерить сопротивление между этими двумя контактами.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить многофункциональную рукоятку управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка сопротивления неисправной кнопки</p>	<p>При нажатой неисправной кнопке.</p> <p>Измерить сопротивление между этими двумя контактами.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить многофункциональную рукоятку управления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема и в Главу диагностики системы, управляемой неисправной кнопкой</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CM
4

Описание работы

Нажатие на кнопку Quick-Stop (Быстрый останов) приведет к прекращению выполнения следующих операций:

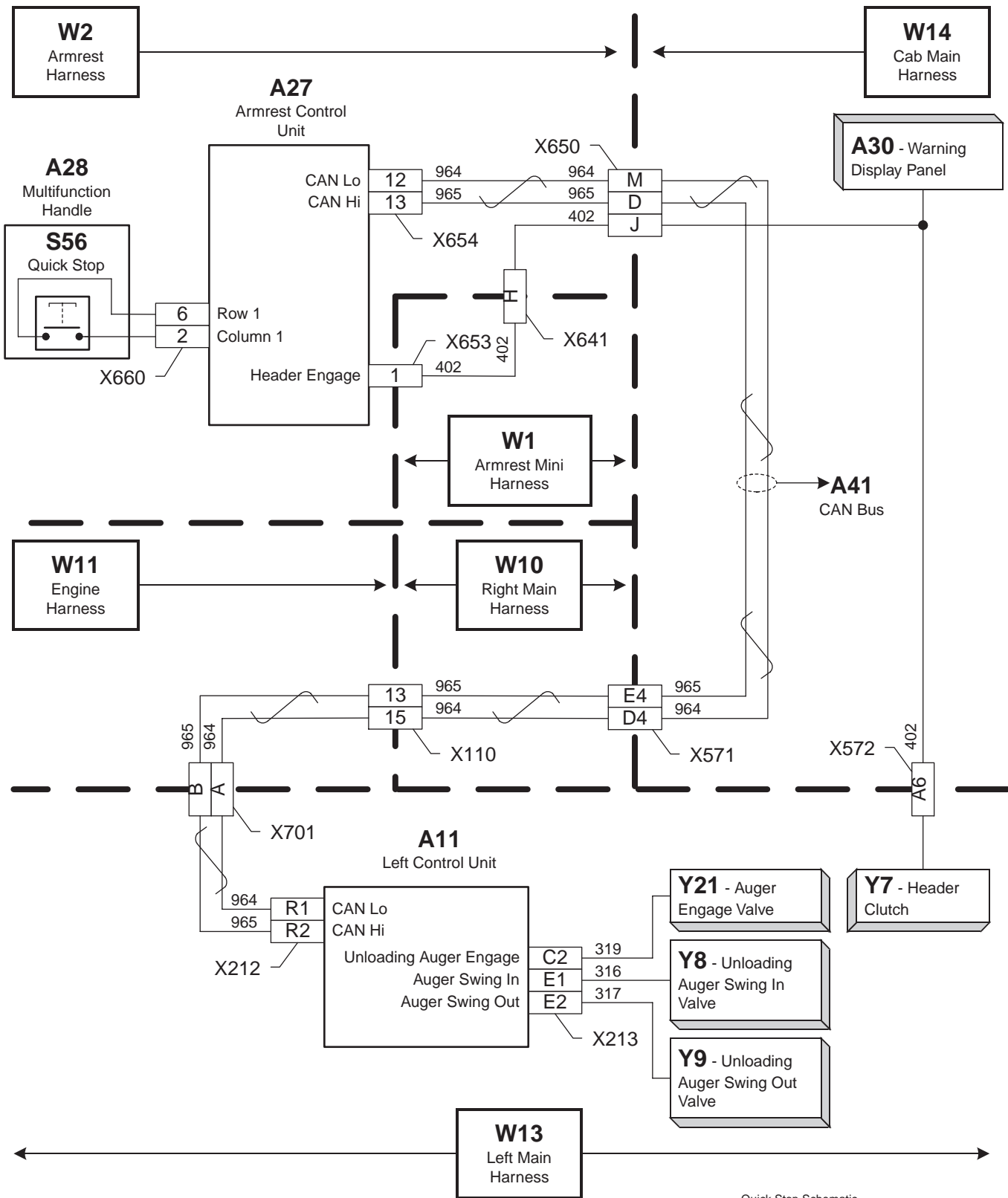
- Включение жатки
- Включение разгрузочного шнека
- Размах разгрузочного шнека

Кнопка быстрого останова расположена на верхнем конце многофункциональной рукоятки. Кнопка позволяет водителю останавливать несколько операций комбайна сразу.

Блок управления в подлокотнике контролирует состояние кнопки быстрого останова на многофункциональной рукоятке управления. При нажатии кнопки блок управления в подлокотнике отключит питание соленоида включения шнека, соленоида уменьшения размаха шнека, соленоида увеличения размаха шнека и муфты жатки. Для того чтобы вновь включить жатку, переключатель включения жатки должен быть переключен в положение OFF (ВЫКЛ), а затем вновь в положение ON (ВКЛ).

HX05709,00045C0 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Quick Stop Schematic
Feb 10, 2003 - 07:32 / SLW HXC75101

HXC75101 -UN-12FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045C1 -59-10JUL03-1/2

Диагностика быстрого останова

<p>A11—Левый блок управления</p> <p>A27—Блок управления в подлокотнике</p> <p>A28—Многофункциональная рукоятка управления</p> <p>A30—Панель сигнального дисплея</p>	<p>A41—Шина CAN</p> <p>S56—Кнопка быстрого останова</p> <p>W1—Мини-жгут подлокотника</p> <p>W2—Жгут проводки в подлокотнике</p> <p>W10—Правый главный жгут проводки</p>	<p>W11—Жгут проводки двигателя</p> <p>W13—Левый главный жгут проводки</p> <p>W14—Главный жгут проводки кабины</p> <p>Y7—Муфта жатки</p>	<p>Y8—Соленоид уменьшения размаха шнека</p> <p>Y9—Соленоид увеличения размаха шнека</p> <p>Y21—Соленоид включения шнека</p>
---	---	---	---

HX05709,00045C1 -59-10JUL03-2/2

<h3>Диагностика быстрого останова</h3>	<p>HX05709,00045C2 -59-10JUL03-1/1</p>
--	--

<h3>Неполадки быстрого останова</h3>	<p>---1/1</p>
--------------------------------------	---------------

<p>1 Проверка кнопки быстрого останова</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Жатка включена.</p> <p>Нажать кнопку быстрого останова.</p> <p>Жатка отключилась?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	--

240
15CN
3

---1/1

<p>2 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса. Повторить несколько раз с целью проверки результатов.</p> <p>Оба нижеследующих адреса успешно отображаются каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E03 - Левый блок управления 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
-----------------------------------	---	--

---1/1

Диагностика быстрого останова

<p>3 Проверка блока управления в подлокотнике</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 031 (Статус кнопки быстрого останова). <p>Нажать и отпустить кнопку быстрого останова.</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка замкнутого состояния переключателя быстрого останова</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку быстрого останова.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 2 и 6.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка разомкнутого состояния переключателя быстрого останова</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны многофункциональной рукоятки, контакты 2 и 6.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CN
4

Группа 15CO
Диагностика радиоприемника

Описание работы

Радиоприемник будет работать, когда ключ зажигания находится в положении ACC (АККУМУЛЯТОР) или RUN (ХОД).

Расположение и назначение ручек управления различны для разных моделей радиоприемников. По заказу для комбайна могут быть поставлены разные модели радиоприемников. Обратиться к Руководству механика-водителя для получения указаний.

Радиоприемник установлен на верхнем пульте управления кабины и оснащен двумя громкоговорителями.

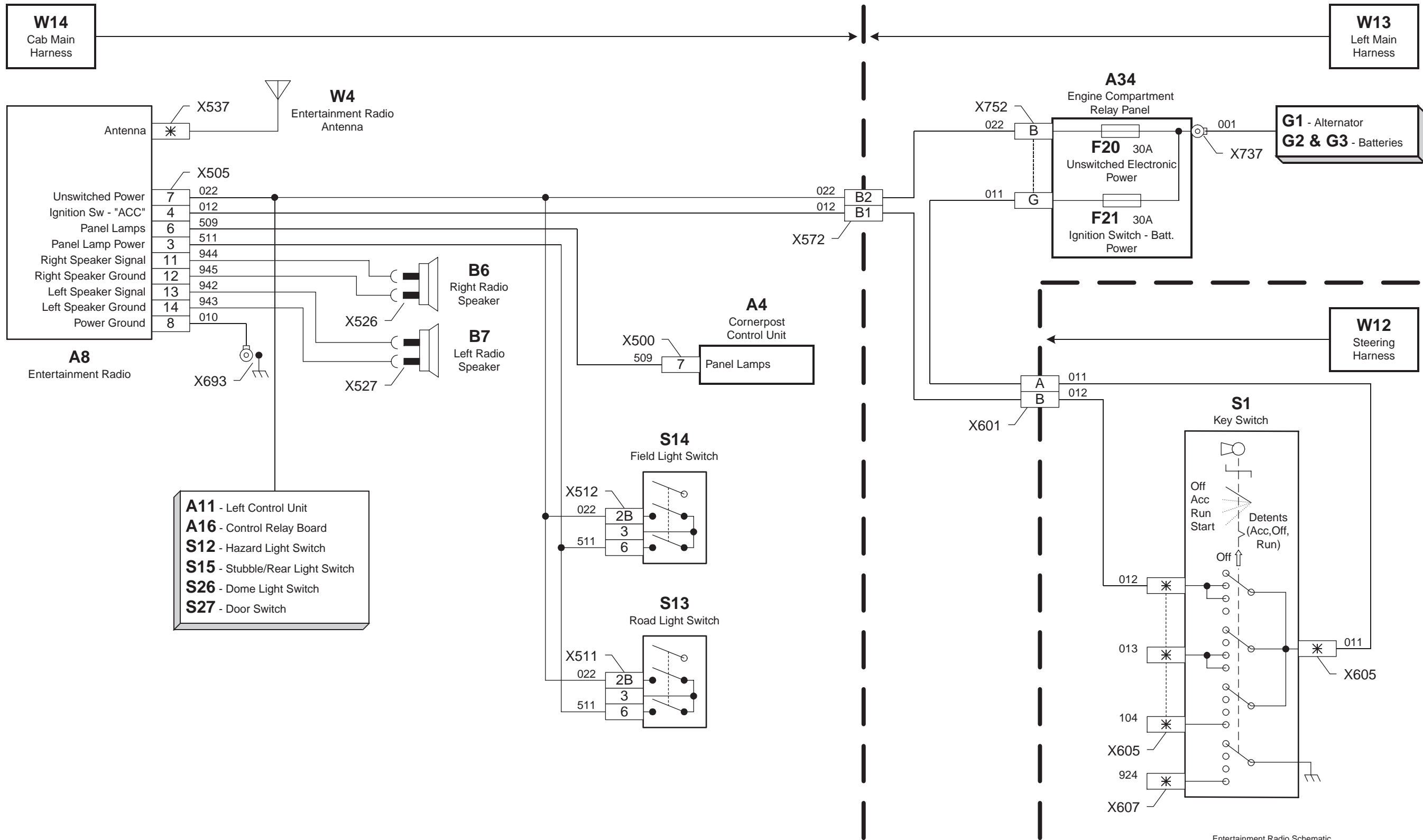
Если радиоприем не удовлетворителен, проверить, настроен ли приемник на местную радиостанцию в пределах расстояния приема и установлена ли антенна в вертикальном положении.

HX05709,00045C3 -59-10JUL03-1/1

240
15CO
1

Электрические схемы

HXC71924 -UN-02MAY02



Entertainment Radio Schematic
Apr 26, 2002 - 11:35 / SLW HXC71924

Диагностика радиоприемника

<p>A4—Блок управления угловой стойки</p> <p>A8—Радиоприемник</p> <p>A11—Левый блок управления</p> <p>A16—Релейная панель управления</p> <p>A34—Релейная панель моторного отсека</p> <p>B6—Левый громкоговоритель радиоприемника</p> <p>B7—Правый громкоговоритель радиоприемника</p>	<p>F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А</p> <p>F21 элемента A34—Ключ зажигания - Питание от батареи - 30 А</p>	<p>G1—Генератор переменного тока</p> <p>G2—Батарея 1</p> <p>G3—Батарея 2</p> <p>S1—Ключ зажигания</p> <p>S12—Переключатель аварийного освещения</p> <p>S13—Переключатель дорожных огней</p> <p>S14—Переключатель полевых огней</p> <p>S15—Переключатель стержневых/задних огней</p>	<p>S26—Переключатель потолочной лампы</p> <p>S27—Переключатель дверцы</p> <p>W4—Антенна радиоприемника</p> <p>W12—Жгут проводки рулевой колонки</p> <p>W13—Левый главный жгут проводки</p> <p>W14—Главный жгут проводки кабины</p>
--	---	---	--

HX05709,00045C4 -59-10JUL03-2/2

<h3>Диагностика радиоприемника</h3>

HX05709,00045C5 -59-10JUL03-1/1

<h3>Неполадки системы радиоприемника</h3>

---1/1

<p>1 Проверка питания радиоприемника</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Радиоприемник заработал?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
---	---	---

---1/1

<p>2 Проверка приема радиостанций</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Принимаются ранее запрограммированные радиостанции?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
--	--	---

---1/1

<p>3 Проверка дисплея радиоприемника</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Проконтролировать дисплея радиоприемника.</p> <p>Включить дорожные огни.</p> <p>Дисплей радиоприемника становится более тусклым, когда включены дорожные огни?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
---	---	---

---1/1

Диагностика радиоприемника

<p>4 Проверка радиостанций</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Желаемые радиостанции принимаются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка громкоговорителей</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Установить рукоятку регулировки баланса передних и задних громкоговорителей в центральное положение.</p> <p>Установить рукоятку регулировки баланса левого и правого громкоговорителей в центральное положение.</p> <p>Работают и левый и правый громкоговорители?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка левого громкоговорителя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включить радиоприемник.</p> <p>Установить рукоятку регулировки баланса передних и задних громкоговорителей в центральное положение.</p> <p>Установить рукоятку регулировки баланса левого и правого громкоговорителей в центральное положение.</p> <p>Левый громкоговоритель работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка правого громкоговорителя</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X505 радиоприемника.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема радиоприемника сс#944 (контакт 11) и сс#945 (контакт 12).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (А8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CO
4

Диагностика радиоприемника

<p>8 Проверка правого громкоговорителя</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X526 правого громкоговорителя</p> <p>Измерить сопротивление между двумя контактами громкоговорителя соединительного разъема X526 правого громкоговорителя</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#944 или сс#945</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить правый громкоговоритель (B6)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка левого громкоговорителя</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X505 радиоприемника.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема радиоприемника сс#942 (контакт 13) и сс#943 (контакт 14).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (A8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>10 Проверка левого громкоговорителя</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X527 левого громкоговорителя.</p> <p>Измерить сопротивление между двумя контактами громкоговорителя соединительного разъема X527 левого громкоговорителя.</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#942 или сс#943</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый громкоговоритель (B7)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>11 Проверка расстояния приема</p>	<p>Желаемые радиостанции находятся на расстоянии, достаточном для приема?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Настроить радиоприемник на местную радиостанцию</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15CO
5

Диагностика радиоприемника

<p>12 Проверка положение антенны</p>	<p>Антенна находится в вертикальном положении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Поставить антенну в вертикальное положение</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка антенны</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X537 радиоантенны.</p> <p>Измерить сопротивление между средним контактом соединительного разъема X537 радиоантенны и монтажным соединением антенны.</p> <p>Сопротивление менее 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить блок жгутов антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка напряжения ламп панели</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X505 радиоприемника.</p> <p>Включить полевые огни.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#511 (контакт 3) и сс#10 (контакт 8).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (А8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X505 радиоприемника.</p> <p>Включить полевые огни.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#511 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Система освещения - Диагностика ламп панели</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CO
6

Диагностика радиоприемника

<p>16 Проверка питания блока памяти</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х505 радиоприемника.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#22 (контакт 7) и сс#10 (контакт 8).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (А8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х505 радиоприемника.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#22 (контакт 7) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка питания радиоприемника</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х505 радиоприемника.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#12 (контакт 4) и сс#10 (контакт 8).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (А8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х505 радиоприемника.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема радиоприемника в конце жгута проводки сс#12 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#12</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CO
7

Диагностика радиоприемника

<p>20 Проверка антенны</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X537 радиоантенны.</p> <p>Измерить сопротивление между средним контактом и внешним терминалом соединительного разъема X537 радиоантенны.</p> <p>Сопротивление превышает 10 кОм?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить радиоприемник (A8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить блок жгутов антенны</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
-----------------------------------	--	---

240
15CO
8

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель выдвигания/возврата мотовила также можно использовать для регулирования расстояния между пластинами деки соответствующим образом установленной насадки для уборки кукурузы. За сведениями о регулировке расстояния между пластинами деки обратиться к соответствующему разделу данной инструкции.

Мотовило можно перемещать вперед и назад при выполнении следующих условий:

- Двигатель РАБОТАЕТ

- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ.

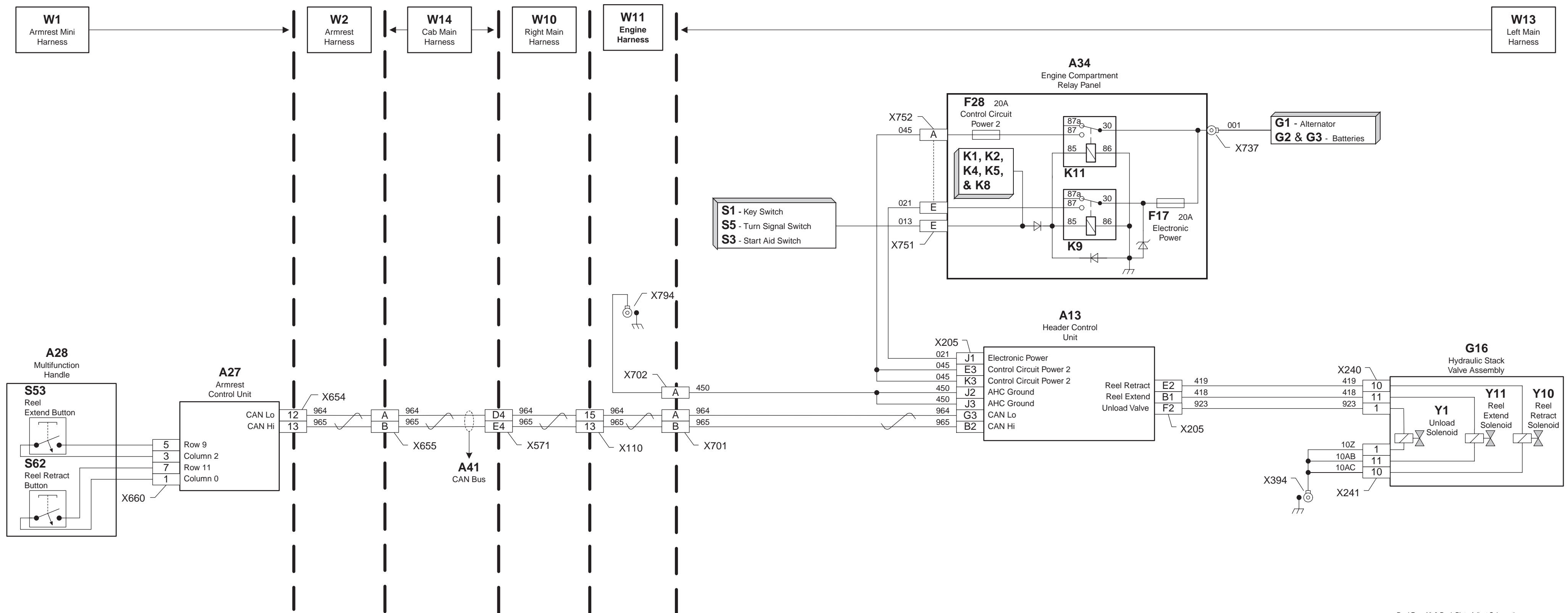
Кнопка выдвигания мотовила и кнопка втягивания мотовила и многофункциональной рукоятке управления позволяют механику-водителю управлять перемещением мотовила вперед и назад относительно режущего аппарата. Блок управления в подлокотнике контролирует состояние этих кнопок и отправляет по шине CAN сообщение, в котором указывается их статус. Блок управления жаткой, получив это сообщение, задействует разгрузочный соленоид и соленоид выдвигания мотовила при нажатии на кнопку выдвигания мотовила. При нажатии на кнопку втягивания мотовила он задействует разгрузочный соленоид и соленоид втягивания мотовила.

HX05709_00045C6 -59-10JUL03-1/1

240
15СР
1

Электрические схемы

HXC74969 -UN-10FEB03



Reel Fore Aft & Deck Plate Adjust Schematic
Feb 7, 2003 - 14:14 / SLW HXC74969

A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Блок гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S5—Сигнальный переключатель поворота	W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S53—Кнопка выдвигания мотовила	Y1—Разгрузочный соленоид (сброс)
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S62—Кнопка втягивания мотовила	Y10—Соленоид втягивания мотовила
G1—Генератор переменного тока		W1—Мини-жгут подлокотника	Y11—Соленоид выдвигания мотовила

HX05709,00045C7 -59-10JUL03-2/2

<p>Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p>
--

HX05709,00045C8 -59-10JUL03-1/1

240
15CP
3

<p>Неполадки регулировки выдвигания/втягивания мотовила</p>
--

---1/1

<p>1 Проверка режимов Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Индикатор режимов Дорога/Поле включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

---1/1

<p>2 Проверка переключателя режимов Дорога/Поле</p>	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме FIELD (индикатор выключен). Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Нажать переключатель режимов Дорога/Поле для перевода системы в режим ПОЛЕ (индикатор выключен). При нажатии кнопки индикатор переключается между включенным и выключенным состояниями?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режимов Дорога/Поле</p>
--	--	--

---1/1

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>3 Проверка выдвигания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку выдвигания мотовила (открытия пластины деки) на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Мотовило выдвинулось?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка втягивания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку втягивания мотовила (закрытия пластины деки) на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Мотовило втянулось?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку втягивания мотовила (закрытия пластины деки) на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1525.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1525.11 указывает на неисправность соленоидного привода втягивания мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CP
4

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>7 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#419 (контакт E2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#419 (контакт 10) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 10).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#419 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить соленоид втягивания мотовила (Y10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#419 (контакт E2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CP
5

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>10 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#419 (контакт 10) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 10).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить соленоид втягивания мотовила (Y#10)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

--1/1

<p>11 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#419 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--------------------------------------	---	---

--1/1

<p>12 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила и проверить намагничивание на катушке соленоида # 10 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
--	--	--

--1/1

240
15CP
6

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>13 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 033 (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку выдвигания мотовила (закрытия пластины деки).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>___ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>14 Проверка замкнутого состояния кнопки втягивания мотовила (закрытия пластины деки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 блока переключателей многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку втягивания мотовила (закрытия пластины деки).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 1 и контактом 7 соединительного разъема Х660 блока переключателей многофункциональной рукоятки со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>15 Проверка разомкнутого состояния кнопки выдвигания мотовила (открытия пластины деки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 блока переключателей многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку втягивания мотовила (закрытия пластины деки).</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 3 и контактом 5 соединительного разъема Х660 блока переключателей многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15CP
7

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>16 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Оба нижеследующих адреса успешно отображаются каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E01 - Блок управления жаткой 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку выдвигания мотовила (открытия пластины деки).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1524.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1524.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана выдвигания мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>19 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#418 (контакт В1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>20 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#418 (контакт 11) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 11).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#418 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить выдвигной соленоид мотовила (Y11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>21 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#418 (контакт В1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>22 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#418 (контакт 11) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 11).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить выдвигной соленоид мотовила (Y11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---/1/1</p>

240
15CP
9

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>23 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#418 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>24 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт K3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
<p>25 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

240
15CP
10

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>26 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>27 Проверка разгрузочного клапана</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку увеличения размаха шнека.</p> <p>Размах разгрузочного шнека увеличился?</p>	<p>ДА: Это значит, что разгрузочный клапан работает?</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>28 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку выдвигения мотовила (открытия пластины деки).</p> <p>Проверить намагничивание катушки соленоида # 11 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Диагностика гидравлической системы - Диагностика выдвигания/возврата мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку выдвигения мотовила (открытия пластины деки) и проверить намагничивание на катушке # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CP
11

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>30 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#923 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CP
12

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>33 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>34 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 3 до 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>35 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 11) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#418 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CP
13

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>36 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт K3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p>
--	--	--

--1/1

<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / _ п. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

--1/1

<p>38 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 033 (статус кнопки выдвигания мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку выдвигания мотовила (открытия пластины деки).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>___ / 1 0 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>
----------------------------------	--	--

--1/1

240
15CP
14

Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила

<p>39 Проверка замкнутого состояния кнопки выдвигания мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку выдвигания мотовила (открытия пластины деки).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 5 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>40 Проверка разомкнутого состояния кнопки втягивания мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку выдвигания мотовила (открытия пластины деки).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 7 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей многофункциональной рукоятки управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>41 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CP
15

Описание работы

ВАЖНО: Удостовериться в том, что система ручного выдвигания/возврата мотовила функционирует исправно. (Обратиться в Раздел 240 - Электросистема - Диагностика подъема/опускания мотовила)

ВАЖНО: Используемая жатка должна быть откалибрована на данном комбайне. (Обратиться в

Раздел 240 - Электросистема - глава процедур быстрой калибровки).

Для функционирования системы восстановления положения мотовила должны выполняться следующие условия:

- Двигатель РАБОТАЕТ.
- Жатка с датчиками положения мотовила, подсоединена и откалибрована на комбайне.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045C9 -59-10JUL03-1/3

Механик-водитель включает систему восстановления положения мотовила (вперед/назад и подъем/опускание), используя кнопку восстановления положения мотовила на CPD3. На дисплее появляется пиктограмма системы восстановления положения мотовила.

Система восстановления положения мотовила готова к активации при выполнении следующих условий:

- Включен режим восстановления положения мотовила
- Двигатель работает
- Надлежащим образом оборудованная жатка установлена на комбайне
- Жатка откалибрована
- Муфта жатки включена

Механик-водитель включает систему нажатием одной из кнопок включения системы восстановления на многофункциональной рукоятке управления. На многофункциональной рукоятке управления имеется три кнопки восстановления положения жатки. Эти кнопки можно использовать для выбора трех различных положений жатки.

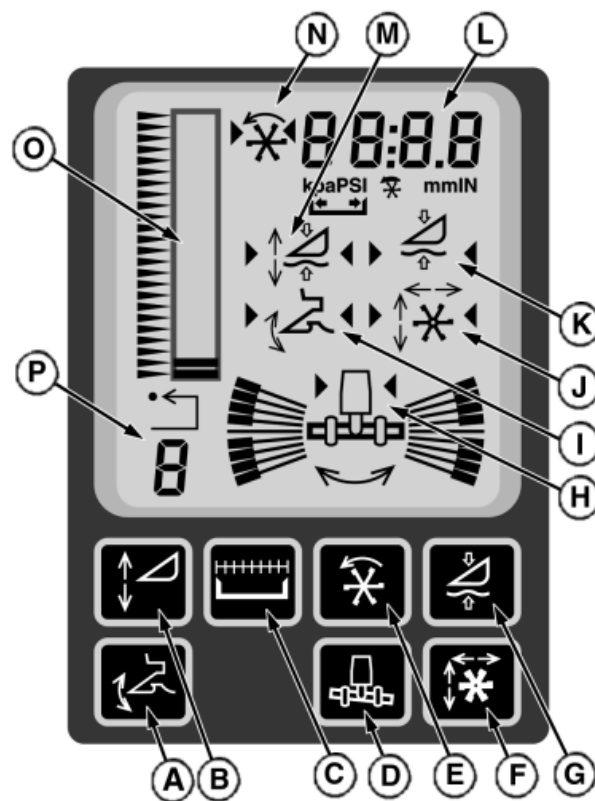
Стрелки с обеих сторон пиктограммы показывают, что система приведена в активное состояние. Число в левом нижнем углу CPD3 показывает, какая из кнопок восстановления положения нажата.

Точка, установленная для данной кнопки, регулируется при помощи кнопок перемещения мотовила вперед и перемещения мотовила назад, расположенных на многофункциональной рукоятке управления. Нажатие и удерживание текущей кнопки восстановления положения в течение 3 секунд приведет к сохранению вновь установленной точки.

Механик-водитель отключает систему, используя кнопку включения системы восстановления положения мотовила на CPD3.

Система восстановления высоты жатки позволяет механику-водителю выбирать положение жатки относительно режущего аппарата комбайна и автоматически возвращаться к этой высоте.

Положение мотовила в направлении вперед/назад определяется датчиком на жатке.



- A—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы восстановления положения жатки
- B—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы измерения высоты
- C—Кнопка ширины захвата жатки
- D—Кнопка включения системы CONTOUR MASTER
- E—Кнопка включения системы DIAL-A-SPEED
- F—Кнопка включения системы восстановления положения мотовила
- G—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы поддержания высоты
- H—Пиктограмма CONTOUR MASTER
- I—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы восстановления положения жатки
- J—Пиктограмма системы восстановления положения мотовила
- K—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы поддержания высоты
- L—Цифровой дисплей
- M—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы измерения высоты
- N—Пиктограмма системы DIAL-A-SPEED
- O—Гистограмма
- P—Отображение кнопки восстановления положения

H65815 -JUN-12JAND01

При нажатии на одну из кнопок восстановления положения блок управления в подлокотнике отправляет сообщение по шине CAN. Блок управления жаткой получает это сообщение и производит сравнение сигнала с датчика выдвигания/возврата мотовила с положением мотовила, сохраненным в памяти для этой кнопки восстановления положения. При нахождении отличия положения блок управления жаткой задействует разгрузочный соленоид и либо соленоид втягивания мотовила, либо соленоид выдвигания мотовила с целью перемещения мотовила в положение, хранимое в памяти. Когда мотовило достигает соответствующего положения соленоиды выключаются и система работает вхолостую до нажатия кнопки восстановления положения.

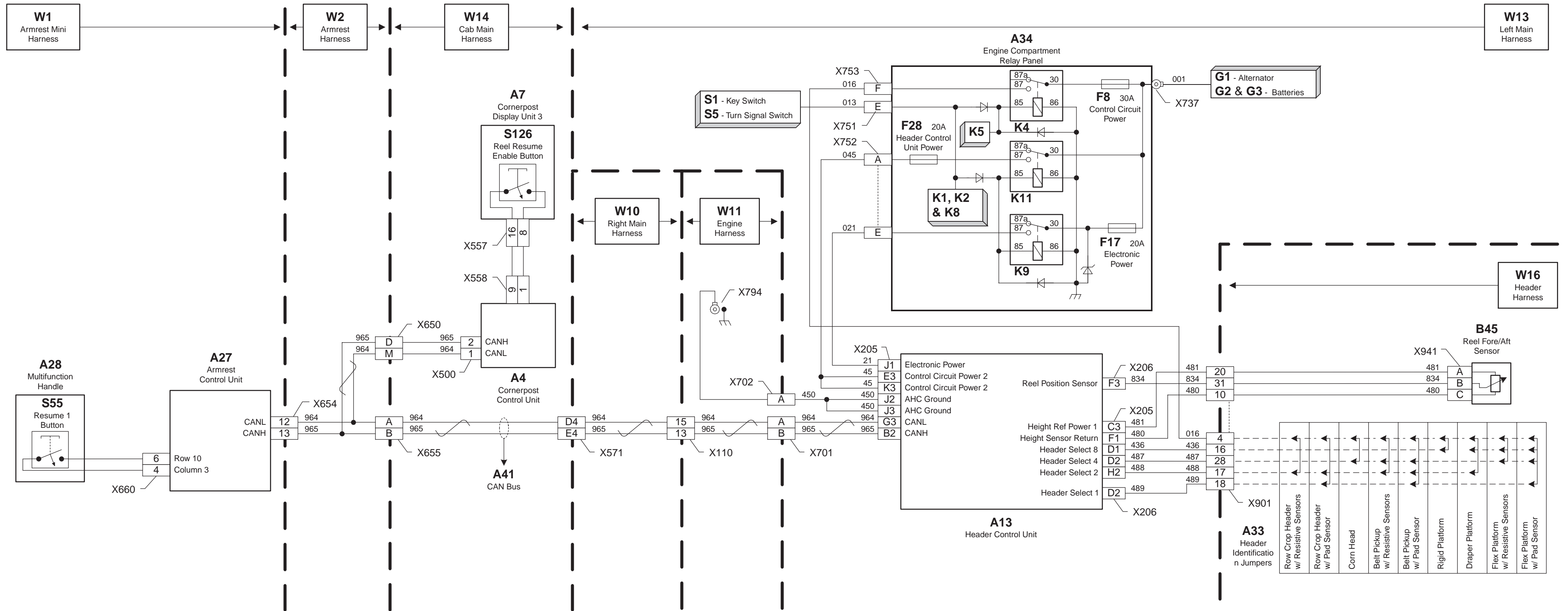
Если перемещение мотовила производится вручную, а затем нажимается кнопка восстановления положения и удерживается в нажатом положении в течение трех секунд, то положение мотовила сохраняется в памяти для этой кнопки восстановления положения.

HX05709,00045C9 -59-10JUL03-3/3

240
15CQ
3

Электрические схемы

HXC75104 -UN-12FEB03



Reel Fore-Aft Resume Schematic
Feb 10, 2003 - 08:03 / SLW HXC75104

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

A4—Блок управления угловой стойки	F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S126—Кнопка включения системы восстановления положения мотовила (Блок дисплея угловой стойки 3)
A7—Дисплей 3 угловой стойки	F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	W1—Мини-жгут подлокотника
A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G3—Батарея 2	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A33—Идентификационные перемычки жатки	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S5—Сигнальный переключатель поворота	W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S55—Кнопка восстановления положения 1	W14—Главный жгут проводки кабины
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя		W16—Жгут проводки жатки
B45—Датчик выдвигания/возврата мотовила			
F8 элемента A34—Питание электро-двигателя - 30 А			

HX05709.00045CA -59-10JUL03-2/2

**Восстановление положения мотовила -
Диагностика выдвигания/возврата
мотовила**

HX05709.00045CB -59-10JUL03-1/1

240
15CQ
5

Система восстановления положения мотовила - Неполадки перемещения вперед/назад

---1/1

<p>❶ Проверка ручного перемещения вперед/назад</p>	<p>Ручное выдвигание/возврат мотовила работает?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика выдвигания/возврата мотовила</p>
--	---	--

---1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>2 Проверка соединительного разъема жатки</p>	<p>Соединительный разъем Х901 подключен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Подключить соединительный разъем Х901 жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка рычажного механизма датчика</p>	<p>Датчик выдвигания/возврата мотовила установлен надежно, а рычажный механизм перемещается без помех?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и устранить неисправности рычажных механизмов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка пиктограммы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Дважды нажать кнопку включения системы восстановления положения мотовила на блоке дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Пиктограмма системы восстановления высоты мотовила включилась и выключилась?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка кнопки активации 1</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на multifunctional рукоятке управления.</p> <p>Стрелки пиктограммы системы восстановления положения мотовила включились и остались включенными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CQ
6

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>6 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Мотовило переместилось в правильное положение в направлении вперед/назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Включить комбайн.</p> <p>Нажать кнопку активации 2 и кнопку активации 3.</p> <p>Система восстановления положения мотовила активируется при нажатии каждой из кнопок?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>8 Проверка кнопки активации 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка активации 2). <p>Нажать и отпустить кнопку активации 2 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CQ
7

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>9 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку активации 3.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Отпустить кнопку активации 3.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку активации 2.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка многофункциональной рукоятки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Отпустить кнопку активации 2.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CQ
8

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>13 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1537.03 или E01 - 1537.04?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1537.03 или E01 - 1537.04 указывает на неисправность датчика выдвигания/возврата мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>14 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X941 датчика выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X941 датчика выдвигания/возврата мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт А) и сс#480 (контакт С).</p> <p>Оно равно 5,0 ±0,25 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
<p>15 Проверка сигнала датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X941 датчика выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема X941 датчика выдвигания/возврата мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт А) и сс#834 (контакт В).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 020 (Датчик положения мотовила (сс#834)) <p>___ / nn.nn</p> <p>Оно более 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание питания в сс#834</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>

240
15CQ
9

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>16 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности E01 - 1518.07?</p>	<p>ДА: E01 - 1518.07 указывает, что жатка не подключена или подключена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка линии выбора жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> E01 Жатка Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностические адреса контроллера.</p> <p>Дисплей показывает правильный код для жатки?</p> <p>___ / n n X X</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка выбора типа жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> E01 Жатка Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 0 0 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X901 жатки со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>20 Проверка линии 8 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 0 8 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>21 Проверка линии 4 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 0 4 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
--	---	--

240
15CQ
11

-- -1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>22 Проверка линии 2 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 0 2 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>23 Проверка линии 1 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 0 1 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Соответствующему Техническому руководству по жатке</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
--	---	--

-- -1/1

<p>24 Проверка сс#489</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х206 блока управления жаткой сс#489 (контакт D2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
----------------------------------	---	--

-- -1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>25 Проверка сс#488</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#488 (контакт Н2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#487 (контакт D2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#436 (контакт D1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х753 релейной панели моторного отсека сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CQ
13

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>29 Устранить неисправность линии выбора</p>	<p>Устранить короткое замыкание в указанном проводе.</p> <table border="0"> <tr> <td>На дисплее...</td> <td>Устранить неисправность сс#...</td> </tr> <tr> <td>01XX</td> <td>489</td> </tr> <tr> <td>02XX</td> <td>488</td> </tr> <tr> <td>03XX</td> <td>489 & 488</td> </tr> <tr> <td>04XX</td> <td>487</td> </tr> <tr> <td>05XX</td> <td>489 & 487</td> </tr> <tr> <td>06XX</td> <td>488 & 487</td> </tr> <tr> <td>07XX</td> <td>489 & 488 & 487</td> </tr> <tr> <td>08XX</td> <td>436</td> </tr> <tr> <td>09XX</td> <td>489 & 436</td> </tr> <tr> <td>10XX</td> <td>488 & 436</td> </tr> <tr> <td>11XX</td> <td>489 & 488 & 436</td> </tr> <tr> <td>12XX</td> <td>487 & 436</td> </tr> <tr> <td>13XX</td> <td>489 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>14XX</td> <td>488 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>15XX</td> <td>489 & 488 & 487 & 436</td> </tr> </table>	На дисплее...	Устранить неисправность сс#...	01XX	489	02XX	488	03XX	489 & 488	04XX	487	05XX	489 & 487	06XX	488 & 487	07XX	489 & 488 & 487	08XX	436	09XX	489 & 436	10XX	488 & 436	11XX	489 & 488 & 436	12XX	487 & 436	13XX	489 & 487 & 436	14XX	488 & 487 & 436	15XX	489 & 488 & 487 & 436	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
На дисплее...	Устранить неисправность сс#...																																	
01XX	489																																	
02XX	488																																	
03XX	489 & 488																																	
04XX	487																																	
05XX	489 & 487																																	
06XX	488 & 487																																	
07XX	489 & 488 & 487																																	
08XX	436																																	
09XX	489 & 436																																	
10XX	488 & 436																																	
11XX	489 & 488 & 436																																	
12XX	487 & 436																																	
13XX	489 & 487 & 436																																	
14XX	488 & 487 & 436																																	
15XX	489 & 488 & 487 & 436																																	

<p>30 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (жатка включена). <p>ВКЛЮЧИТЬ И ОТКЛЮЧИТЬ переключатель жатки.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 1 X X X при ВКЛЮЧЕННОЙ жатке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при ОТКЛЮЧЕННОЙ жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

240
15CQ
14

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>31 Проверка кнопки активации 1</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка активации 1). <p>Нажать и отпустить кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / X 0 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p align="right">-- -/1/</p>
<p>32 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку активации 1.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -/1/</p>
<p>33 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Отпустить кнопку активации 1.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -/1/</p>

240
15CQ
15

Диагностика выдвигания/возврата мотовила

<p>34 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления в подлокотнике - Общая диагностика</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Блок управления угловой стойки - Общая диагностика</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X941 датчика выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X941 датчика выдвигания/возврата мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно $5,0 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой сс#481 (контакт С3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно $5,0 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CQ
16

<p>37 Проверка сигнала датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х941 датчика выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема Х941 датчика выдвигания/возврата мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт А) и сс#834 (контакт В).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 020 (Датчик положения мотовила (сс#834)) <p>___ / nn.nn</p> <p>Оно ниже 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание на заземление в сс#834.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить датчик выдвигания/возврата мотовила (В45).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	---	--

-- -1/1

**Маркировка типов системы
подъема/опускания мотовила****Система подъема/опускания мотовила - Тип А**

Для комбайна с жаткой, отличающейся от платформенной жатки 600F, использовать **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип А.**

Система подъема/опускания мотовила - Тип В

Для комбайна с платформенной жаткой 600F использовать **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип В.**

HX05709.00045CC -59-10JUL03-1/1

240
15CR
1

Описание работы - Тип А

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки подъема/опускания мотовила можно использовать также для управления системой регулировки скорости камеры питателя молотилки. Одновременно можно пользоваться только одной из этих функций. Для получения справки о диагностике регулировки скорости камеры питателя молотилки обратиться в Раздел 240 - Электросистема - Диагностика переменной скорости камеры питателя молотилки.

Мотовило можно перемещать только при соблюдении следующих условий:

- Двигатель РАБОТАЕТ.
- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ.

Кнопки подъема/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления позволяют механику-водителю управлять подъемом/опусканием мотовила относительно режущего аппарата.

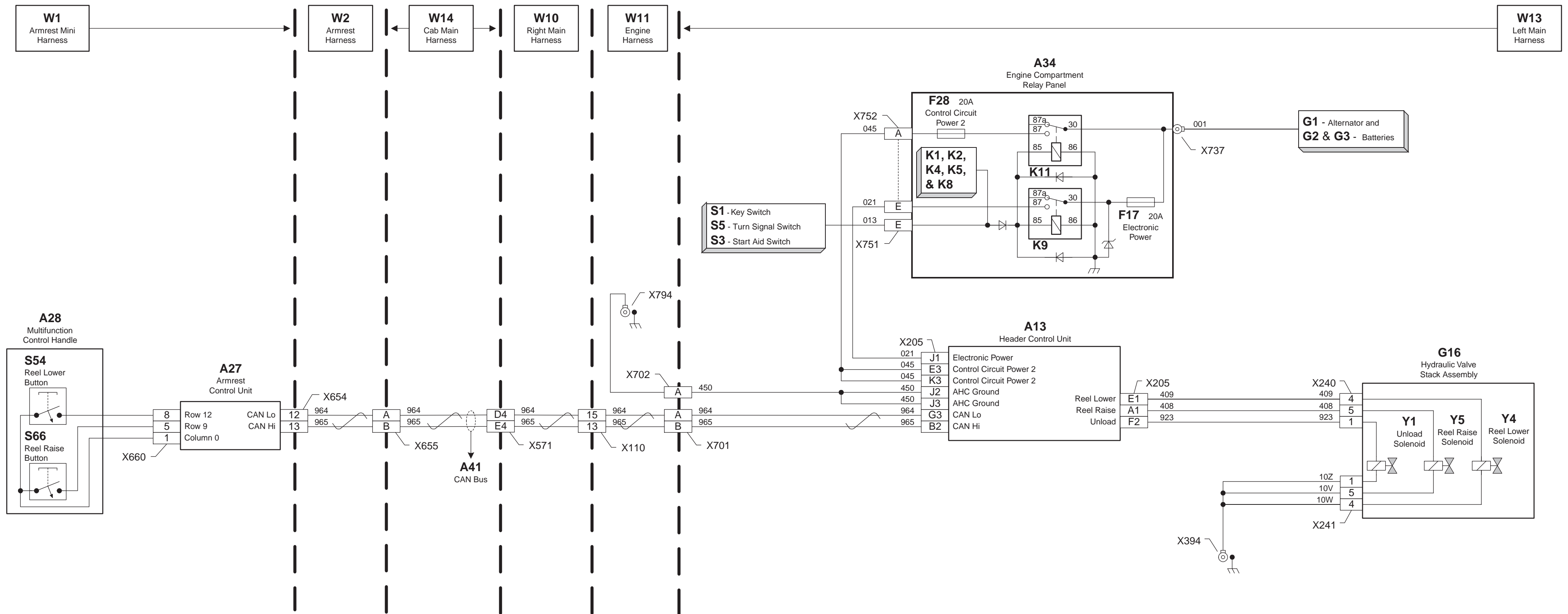
Состояние кнопок подъема/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления контролируется блоком управления в подлокотнике. Блок управления в подлокотнике отправляет сообщение по шине CAN, содержащее статус кнопок, которое принимается блоком управления жаткой. Для подъема мотовила блок управления жаткой задействует разгрузочный соленоид и соленоид подъема мотовила. Для опускания жатки блок управления жаткой задействует соленоид опускания мотовила.

HX05709_00045CD -59-10JUL03-1/1

240
15CS
1

Электрическая схема - Тип А

HXC74919 -UN-20MAR03



Reel Raise / Lower & Backshaft Speed Adjust Schematic
Mar 19, 2003 - 08:56 / SLW HXC74919

A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Блок гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S5—Сигнальный переключатель поворота	W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S54—Кнопка подъема мотовила	Y1—Разгрузочный соленоид (сброс)
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S66—Кнопка опускания мотовила	Y4—Соленоид опускания мотовила
G1—Генератор переменного тока		W1—Мини-жгут подлокотника	Y5—Соленоид подъема мотовила

HX05709.00045CE -59-10JUL03-2/2

Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип А

HX05709.00045CF -59-10JUL03-1/1

240
15CS
3

Неполадки системы подъема/опускания мотовила

---1/1

<p>❶ Проверка режимов Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Индикатор режимов Дорога/Поле включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	---

---1/1

<p>❷ Проверка переключателя режимов Дорога/Поле</p>	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме Поле (индикатор выключен). Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Нажать переключатель режимов Дорога/Поле для перевода системы в режим Поле (индикатор выключен). При нажатии кнопки индикатор переключается между включенным и выключенным состояниями?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режимов Дорога/Поле</p>
--	---	---

---1/1

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип А

<p>3 Функциональная проверка системы подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Мотовило поднимается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка системы подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Мотовило опускается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1527.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1527.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана опускания мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CS
4

<p>8 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#409 (контакт 4) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#409 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид опускания мотовила (Y4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>9 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>10 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#409 (контакт 4) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид опускания мотовила (Y4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15CS
5

<p>11 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#409 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>12 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить намагничивание на катушке соленоида (Y4) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы подъема/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>13 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки).</p> <p>На дисплее отображается.</p> <p>___ / X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>

240
15CS
6

<p>14 Проверка замкнутого состояния кнопки опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 8 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>15 Проверка разомкнутого состояния кнопки подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 5 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки со стороны блока переключателей:</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>16 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>Е01 - Блок управления жаткой.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>17 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>С00 - Блок управления в подлокотнике.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип А

<p>18 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности E01 - 1526.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1526.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана подъема мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#408 (контакт A1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#408 (контакт 5) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#408 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема мотовила (Y5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>22 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#408 (контакт А1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#408 (контакт 5) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема мотовила (Y5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#408 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CS
9

<p>25 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт К3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ п. пп</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ п. пп</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка разгрузочного клапана</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку увеличения размаха шнека.</p> <p>Размах разгрузочного шнека увеличился?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить намагничивание на катушке соленоида (Y5) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы подъема/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки) и проверить намагничивание на катушке соленоида # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика разгрузочного клапана</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Они менее 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>33 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 до 20 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#923 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>34 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>
<p>35 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 до 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15CS
12

<p>36 Проверка замыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#923 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт К3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ нп. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p>
<p>38 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ нп. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15CS
13

<p>39 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>___ / X X 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка замкнутого состояния кнопки подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 5 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка разомкнутого состояния кнопки опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 8 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>42 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	---

Описание работы - Тип В

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки подъема/опускания мотовила можно использовать также для управления системой регулировки скорости камеры питателя молотилки. Одновременно можно пользоваться только одной из этих функций. Для получения справки о диагностике регулировки скорости камеры питателя молотилки обратиться в Раздел 240 - Электросистема - Диагностика переменной скорости камеры питателя молотилки.

Мотовило можно перемещать только при соблюдении следующих условий:

- Двигатель РАБОТАЕТ
- Комбайн находится в режиме ПОЛЕ

Кнопки подъема/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления позволяют механику-водителю управлять подъемом/опусканием мотовила относительно режущего аппарата.

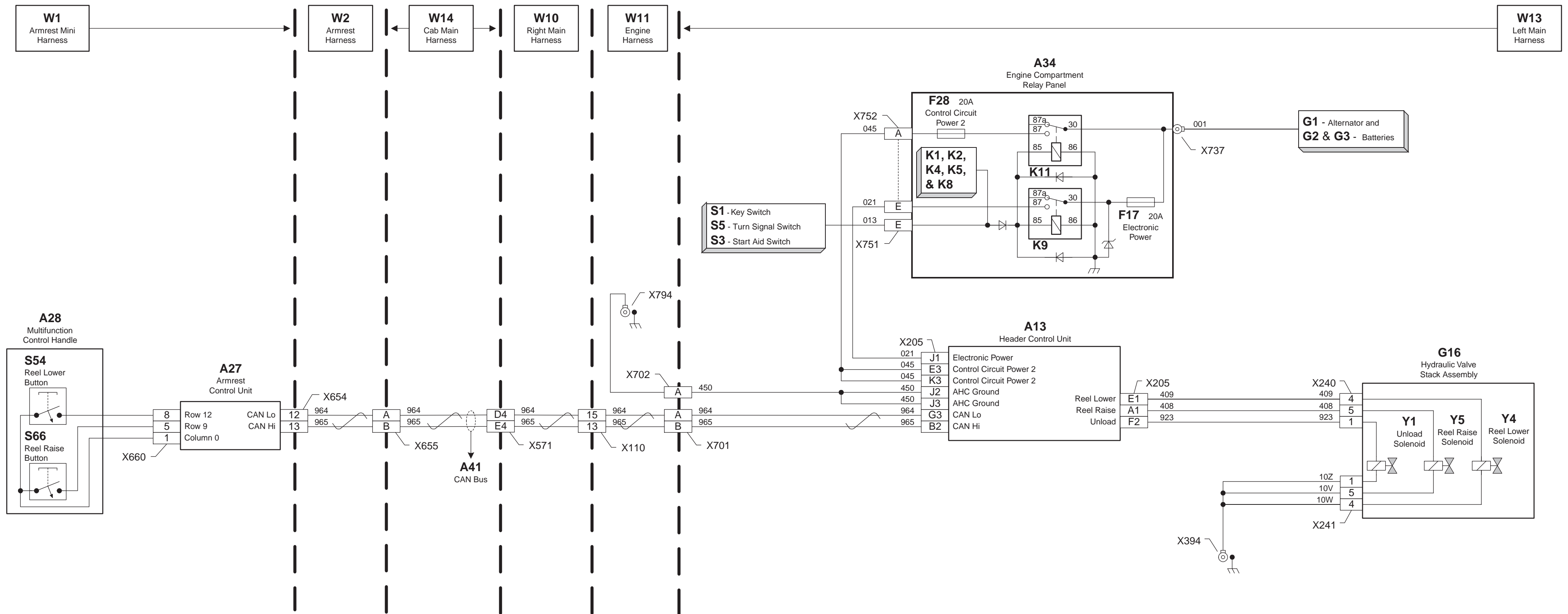
Состояние кнопок подъема/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления контролируется блоком управления в подлокотнике. Блок управления в подлокотнике отправляет сообщение по шине CAN, содержащее статус кнопок, которое принимается блоком управления жаткой. Для подъема мотовила блок управления жаткой задействует разгрузочный соленоид и соленоид подъема мотовила. Для опускания жатки блок управления жаткой задействует соленоид опускания мотовила.

HX05709,00045D0 -59-10JUL03-1/1

240
15СТ
1

Электрическая схема - Тип В

HXC74919 -UN-20MAR03



Reel Raise / Lower & Backshaft Speed Adjust Schematic
Mar 19, 2003 - 08:56 / SLW HXC74919

A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Блок гидравлических клапанов	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A28—Многофункциональная рукоятка управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S5—Сигнальный переключатель поворота	W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S54—Кнопка подъема мотовила	Y1—Разгрузочный соленоид (сброс)
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S66—Кнопка опускания мотовила	Y4—Соленоид опускания мотовила
G1—Генератор переменного тока		W1—Мини-жгут подлокотника	Y5—Соленоид подъема мотовила

HX05709,00045D1 -59-10JUL03-2/2

Диагностика системы подъема/опускания мотовила - Тип В

HX05709,00045D2 -59-10JUL03-1/1

240
15СТ
3

Неполадки системы подъема/опускания мотовила

---1/1

<p>❶ Проверка режимов Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Индикатор режимов Дорога/Поле включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	---

---1/1

<p>❷ Проверка переключателя режимов Дорога/Поле</p>	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме Поле (индикатор выключен). Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Нажать переключатель режимов Дорога/Поле для перевода системы в режим Поле (индикатор выключен). При нажатии кнопки индикатор переключается между включенным и выключенным состояниями?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режимов Дорога/Поле</p>
--	---	---

---1/1

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В

<p>3 Функциональная проверка системы подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Мотовило поднимается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка системы подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Мотовило поднимается и давление в системе HYDRAFLEX увеличивается?</p>	<p>ДА: Заклинило отводной клапан системы HYDRAFLEX</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Функциональная проверка системы подъема/опускания мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Мотовило опускается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1527.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1527.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана опускания мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В

<p>8 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>9 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#409 (контакт 4) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#409 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид опускания мотовила (Y4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>10 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15СТ
5

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В

<p>11 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#409 (контакт 4) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид опускания мотовила (У4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>12 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#409 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>13 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить намагничивание на катушке соленоида (У4) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы подъема/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>

240
15СТ
6

<p>14 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>___ _/X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ _/X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>15 Проверка замкнутого состояния кнопки опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 8 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>16 Проверка разомкнутого состояния кнопки подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 5 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

<p>17 Проверка давления в системе HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки).</p> <p>Давление в системе HYDRAFLEX увеличивается?</p>	<p>ДА: Заклинило отводной клапан мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка диагностических кодов</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности E01 - 1526.11?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1526.11 указывает на неисправность соленоидного привода клапана подъема мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы подъема/опускания мотовила — Тип В

<p>21 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#408 (контакт А1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#408 (контакт А1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы Х240 и Х241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема Х240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#408 (контакт 5) и контактом соединительного разъема Х241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема мотовила (У5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15СТ
9

<p>25 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт К3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ _ /_ п. нп</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>___ _ /_ п. нп</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка разгрузочного (сбросового) клапана</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку увеличения размаха шнека.</p> <p>Размах разгрузочного шнека увеличился?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить намагничивание на катушке соленоида (У5) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика системы подъема/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки) и проверить намагничивание на катушке соленоида # 1 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: Имеют место неполадки в гидравлике</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика разгрузочного клапана</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#450 (контакт J2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Они менее 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>33 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 до 20 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#923 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>34 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Сопротивление более 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>
<p>35 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#923 (контакт 1) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны блока гидравлических клапанов сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное значение составляет от 10 до 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить разгрузочный (сбросовый) соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15СТ
12

<p>36 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#923 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (электропитание цепи управления 2, контакт К3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ пп. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p>
<p>38 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (электропитание цепи управления 2, контакт E3). <p>Дисплей показывает напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>____ / _ пп. п</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15СТ
13

<p>39 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 033 адрес (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки).</p> <p>На дисплее отображается:</p> <p>___ / X X 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка замкнутого состояния кнопки подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 5 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка разомкнутого состояния кнопки опускания мотовила (уменьшения скорости камеры питателя молотилки)</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку подъема мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 8 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки со стороны блока переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>42 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#45 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>43 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X240 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#408 (контакт 5) и контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов со стороны клапанов сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление составляет от 3 до 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание в сс#408 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность или заменить соленоид подъема мотовила (Y5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>44 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки сс#10 (контакт 5) и заземлением рамы.</p> <p>Оно более 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#408 в левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

ВАЖНО: Удостовериться в том, что система ручного подъема/опускания мотовила функционирует исправно. (Обратиться в Раздел 240 - Электросистема - Диагностика системы подъема/опускания мотовила)

ВАЖНО: Используемая жатка должна быть откалибрована на данном

комбайне. (Обратиться в Раздел 240 - Электросистема - глава процедур быстрой калибровки).

Для функционирования системы восстановления положения мотовила должны выполняться следующие условия:

- Двигатель РАБОТАЕТ
- Жатка с датчиками положения мотовила, подсоединена и откалибрована на комбайне

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045D3 -59-10JUL03-1/3

Механик-водитель включает систему восстановления положения мотовила (вперед/назад и подъем/опускание), используя кнопку восстановления положения мотовила на CPD3. На дисплее появляется пиктограмма системы восстановления положения мотовила.

Система восстановления положения мотовила готова к активации при выполнении следующих условий:

- Включен режим восстановления положения мотовила
- Двигатель работает
- Надлежащим образом оборудованная жатка установлена на комбайне
- Жатка откалибрована
- Муфта жатки включена

Механик-водитель включает систему нажатием одной из кнопок включения системы восстановления на многофункциональной рукоятке управления. На многофункциональной рукоятке управления имеется три кнопки восстановления положения жатки. Эти кнопки можно использовать для выбора трех различных значений высоты мотовила.

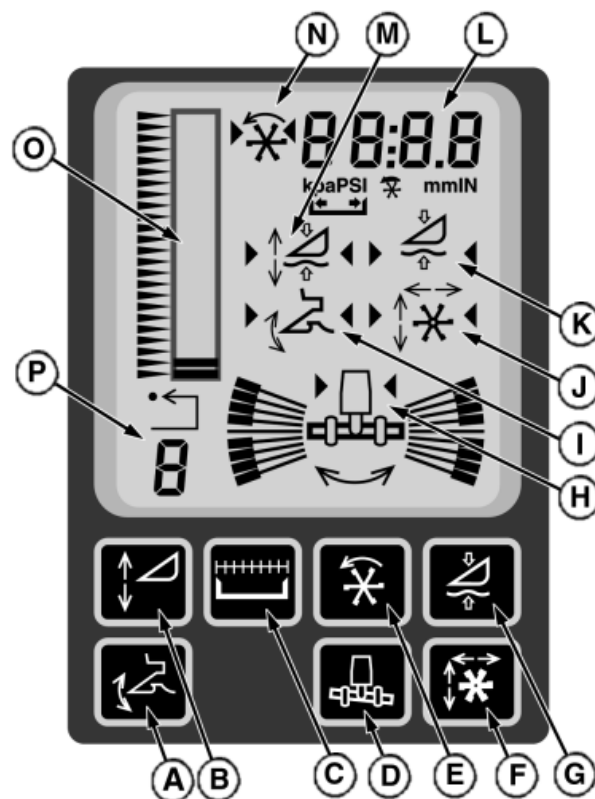
Стрелки с обеих сторон пиктограммы показывают, что система приведена в активное состояние. Число в левом нижнем углу CPD3 показывает, какая из кнопок восстановления положения нажата.

Точка, установленная для данной кнопки, регулируется при помощи кнопок подъема и опускания мотовила, расположенных на многофункциональной рукоятке управления. Нажатие и удерживание текущей кнопки восстановления положения в течение 3 секунд приведет к сохранению вновь установленной точки.

Механик-водитель отключает систему, используя кнопку включения системы восстановления положения мотовила на CPD3.

Система восстановления положения мотовила позволяет механику-водителю выбирать положение мотовила относительно режущего аппарата комбайна и автоматически возвращаться к этой высоте.

Высота мотовила определяется датчиком на жатке.



- A—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы восстановления положения жатки
- B—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы измерения высоты
- C—Кнопка ширины захвата жатки
- D—Кнопка включения системы CONTOUR MASTER
- E—Кнопка включения системы DIAL-A-SPEED
- F—Кнопка включения системы восстановления положения мотовила
- G—Активное управление высотой жатки - Кнопка включения системы поддержания высоты
- H—Пиктограмма CONTOUR MASTER
- I—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы восстановления положения жатки
- J—Пиктограмма системы восстановления положения мотовила
- K—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы поддержания высоты
- L—Цифровой дисплей
- M—Активное управление высотой жатки - Пиктограмма системы измерения высоты
- N—Пиктограмма системы DIAL-A-SPEED
- O—Гистограмма
- P—Отображение кнопки восстановления положения

H65815 -JUN-12JAND01

При нажатии на одну из кнопок восстановления положения блок управления в подлокотнике отправляет сообщение по шине CAN. Блок управления жаткой получает это сообщение и производит сравнение сигнала с датчика положения мотовила в направлении вверх/вниз с высотой мотовила, сохраненным в памяти для этой кнопки восстановления положения. При нахождении отличия положения блок управления жаткой задействует разгрузочный соленоид и либо соленоид подъема мотовила, либо соленоид опускания мотовила с целью перемещения мотовила на высоту, хранимую в памяти. Когда мотовило достигает соответствующей высоты соленоиды выключаются и система работает вхолостую до нажатия кнопки восстановления положения.

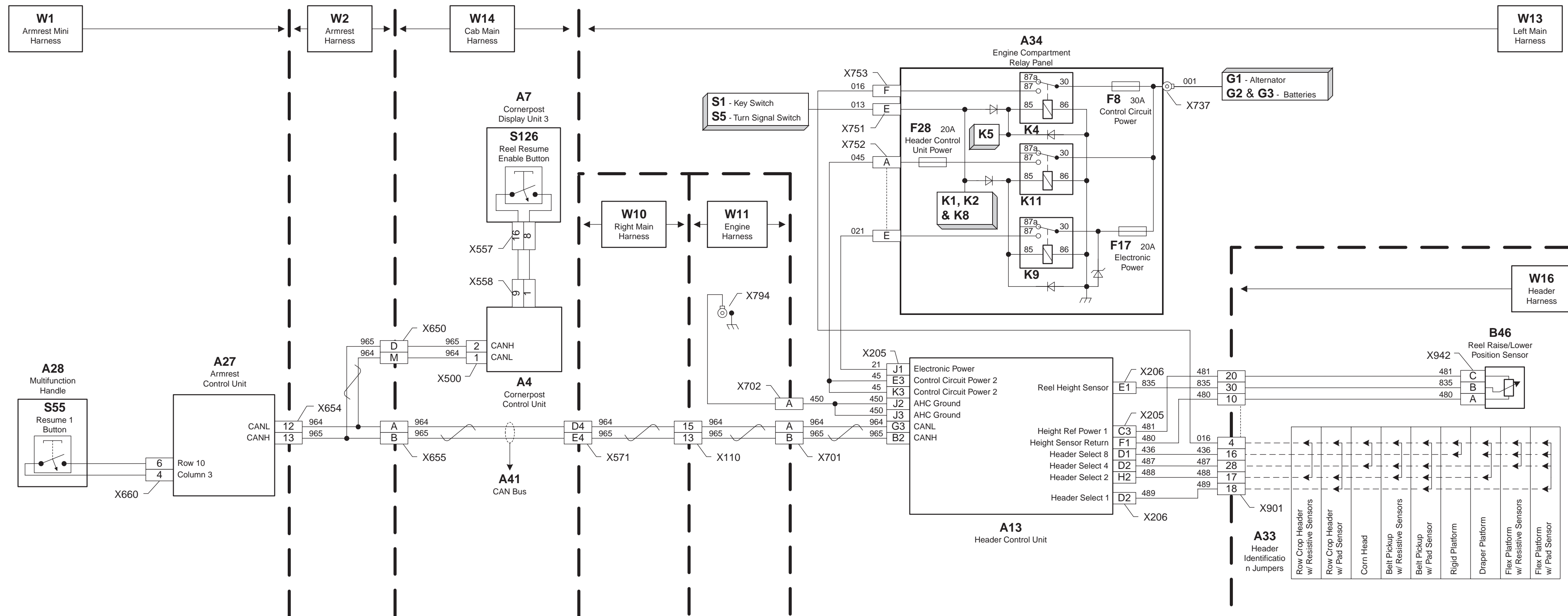
Если перемещение мотовила производится вручную, а затем нажимается кнопка восстановления положения и удерживается в нажатом положении в течение трех секунд, то высота мотовила сохраняется в памяти для этой кнопки восстановления положения.

HX05709,00045D3 -59-10JUL03-3/3

240
15CU
3

Электрические схемы

HXC75106 -UN-12FEB03



Reel Height Resume Schematic
Feb 10, 2003 - 08:10 / SLW HXC75106

A4—Блок управления угловой стойки	F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S5—Сигнальный переключатель поворота
A7—Дисплей 3 угловой стойки	F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S55—Кнопка восстановления положения 1
A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	W1—Мини-жгут подлокотника
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A33—Идентификационные переключки жатки	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
A41—Шина CAN			W14—Главный жгут проводки кабины
B46—Датчик подъема/опускания мотовила			W16—Жгут проводки жатки
F8 элемента A34—Питание электро-двигателя - 30 А			

HX05709.00045D4 -59-10JUL03-2/2

Восстановление положения мотовила - Диагностика подъема/опускания

HX05709.00045D5 -59-10JUL03-1/1

240
15CU
5

Восстановление положения мотовила - Неполадки системы подъема/опускания мотовила

---1/1

<p>1 Проверка ручного подъема и опускания</p>	<p>Работает ли функция ручного подъема/опускания мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика подъема/опускания мотовила</p>
--	--	---

---1/1

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>2 Проверка соединительного разъема жатки</p>	<p>Соединительный разъем Х901 подключен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Подключить соединительный разъем Х901 жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка рычажного механизма датчика</p>	<p>Датчик высоты мотовила установлен надежно, а рычажный механизм перемещается без помех?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: При необходимости очистить и устранить неисправности рычажных механизмов</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка пиктограммы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Дважды нажать кнопку включения системы восстановления положения мотовила на блоке дисплея 3 угловой стойки.</p> <p>Пиктограмма системы восстановления высоты мотовила включилась и выключилась?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3А</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка кнопки активации 1</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на multifunctional рукоятке управления.</p> <p>Стрелки пиктограммы системы восстановления положения мотовила включились и остались включенными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CU
6

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>6 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Мотовило переместилось на правильную высоту?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Включить комбайн.</p> <p>Нажать кнопку активации 2 и кнопку активации 3.</p> <p>Система восстановления положения мотовила активируется при нажатии каждой из кнопок?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>8 Проверка кнопки активации 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка активации 2). <p>Нажать и отпустить кнопку активации 2 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / X 0 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CU
7

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>9 Проверка многофункциональной рукоятки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку активации 3.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Отпустить кнопку активации 3.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 7 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку активации 2.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка многофункциональной рукоятки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Отпустить кнопку активации 2.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 9 соединительного разъема X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 10 кОм?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CU
8

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>13 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Система восстановления положения мотовила ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности E01 - 1533.03 или E01 - 1533.04?</p>	<p>ДА: Код E01 - 1533.03 или E01 - 1533.04 указывает на неисправность датчика высоты мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>14 Проверка питания датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X942 датчика подъема/опускания мотовила.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X942 датчика подъема/опускания мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт С) и сс#480 (контакт А).</p> <p>Оно равно 5,0 ±0,25 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
<p>15 Проверка сигнала датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X942 датчика подъема/опускания мотовила.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема X942 датчика подъема/опускания мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт С) и сс#835 (контакт В).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 021 (датчик высоты мотовила (сс#835)) <p>___ / nn.nn</p> <p>Оно более 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание питания в сс#835</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>

240
15CU
9

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>16 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности E01 - 1518.07?</p>	<p>ДА: E01 - 1518.07 указывает, что жатка не подключена или подключена неправильно</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
--	--	---

-- -1/1

<p>17 Проверка линии выбора жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностические адреса контроллера.</p> <p>Дисплей показывает правильный код для жатки...</p> <p>(_ _ _ _ / n n X X) ?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>18 Проверка выбора типа жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...</p> <p>_ _ _ _ / 0 0 X X ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p>
---	---	--

-- -1/1

<p>19 Проверка сс#16</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X901 жатки со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p>
---------------------------------	--	--

-- -1/1

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>20 Проверка линии 8 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 0 8 X X ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p>
--	--	--

-- -1/1

<p>21 Проверка линии 4 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 0 4 X X ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
--	--	--

240
15CU
11

-- -1/1

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>22 Проверка линии 2 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 0 2 X X ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
<p>23 Проверка линии 1 выбора жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е01 Жатка • Адрес 050 (Тип жатки, указанный линиями выбора). <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 0 1 X X ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Соответствующему Техническому руководству по мотовилу</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
<p>24 Проверка сс#489</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#489 (контакт 18).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х206 блока управления жаткой сс#489 (контакт D2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#489</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

240
15CU
12

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>25 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#488 (контакт 17).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#488 (контакт Н2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#488</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>26 Проверка сс#487</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#487 (контакт 28).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#487 (контакт D2) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#487</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>27 Проверка сс#436</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Установить перемычку между контактами соединительного разъема жатки Х901 со стороны комбайна сс#16 (контакт 4) и сс#436 (контакт 16).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х205 блока управления жаткой сс#436 (контакт D1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (А13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#436</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>28 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х753 релейной панели моторного отсека сс#16 (контакт F) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CU
13

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>29 Устранить неисправность линии выбора</p>	<p>Устранить короткое замыкание в указанном проводе.</p> <table border="0"> <tr> <td>На дисплее...</td> <td>Устранить неисправность сс#...</td> </tr> <tr> <td>01XX</td> <td>489</td> </tr> <tr> <td>02XX</td> <td>488</td> </tr> <tr> <td>03XX</td> <td>489 & 488</td> </tr> <tr> <td>04XX</td> <td>487</td> </tr> <tr> <td>05XX</td> <td>489 & 487</td> </tr> <tr> <td>06XX</td> <td>488 & 487</td> </tr> <tr> <td>07XX</td> <td>489 & 488 & 487</td> </tr> <tr> <td>08XX</td> <td>436</td> </tr> <tr> <td>09XX</td> <td>489 & 436</td> </tr> <tr> <td>10XX</td> <td>488 & 436</td> </tr> <tr> <td>11XX</td> <td>489 & 488 & 436</td> </tr> <tr> <td>12XX</td> <td>487 & 436</td> </tr> <tr> <td>13XX</td> <td>489 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>14XX</td> <td>488 & 487 & 436</td> </tr> <tr> <td>15XX</td> <td>489 & 488 & 487 & 436</td> </tr> </table>	На дисплее...	Устранить неисправность сс#...	01XX	489	02XX	488	03XX	489 & 488	04XX	487	05XX	489 & 487	06XX	488 & 487	07XX	489 & 488 & 487	08XX	436	09XX	489 & 436	10XX	488 & 436	11XX	489 & 488 & 436	12XX	487 & 436	13XX	489 & 487 & 436	14XX	488 & 487 & 436	15XX	489 & 488 & 487 & 436	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
На дисплее...	Устранить неисправность сс#...																																	
01XX	489																																	
02XX	488																																	
03XX	489 & 488																																	
04XX	487																																	
05XX	489 & 487																																	
06XX	488 & 487																																	
07XX	489 & 488 & 487																																	
08XX	436																																	
09XX	489 & 436																																	
10XX	488 & 436																																	
11XX	489 & 488 & 436																																	
12XX	487 & 436																																	
13XX	489 & 487 & 436																																	
14XX	488 & 487 & 436																																	
15XX	489 & 488 & 487 & 436																																	

<p>30 Проверка переключателя включения жатки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (жатка включена). <p>ВКЛЮЧИТЬ И ОТКЛЮЧИТЬ переключатель жатки.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / 1 X X X при ВКЛЮЧЕННОЙ жатке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 X X X при ОТКЛЮЧЕННОЙ жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15CU
14

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>31 Проверка кнопки активации 1</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х901 жатки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 062 (кнопка активации 1). <p>Нажать и отпустить кнопку активации 1 на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>___ / X 0 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p>
<p>32 Проверка многофункциональной рукоятки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Нажать кнопку активации 1.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>33 Проверка многофункциональной рукоятки</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х660 многофункциональной рукоятки.</p> <p>Отпустить кнопку активации 1.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 6 соединительного разъема Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

240
15CU
15

Диагностика восстановления подъема/опускания мотовила

<p>34 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления жаткой</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика блока управления угловой стойки</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X942 датчика подъема/опускания мотовила.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X942 датчика подъема/опускания мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт С) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно $5,0 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#480</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка питания датчика</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой сс#481 (контакт С3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно равно $5,0 \pm 0,25$ В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#481</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15CU
16

<p>37 Проверка сигнала датчика</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х942 датчика подъема/опускания мотовила.</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъема Х942 датчика подъема/опускания мотовила в конце жгута проводки сс#481 (контакт С) и сс#835 (контакт В)</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• E01 Жатка• Адрес 021 (датчик высоты мотовила (сс#835)) <p>___ / nn.nn</p> <p>Оно ниже 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание на заземление в сс#835</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить датчик подъема/опускания мотовила (В46)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

Описание работы

Для изменения скорости мотвила/ременного подборщика должны выполняться следующие условия:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- Жатка ВКЛЮЧЕНА.

Система управления скоростью мотвила/ременного подборщика позволяет водителю вручную изменять скорость мотвила платформы или ременного подборщика.

Элементом управления данной системы является тумблерный переключатель на пульте управления в подлокотнике. Нажатие на "+" увеличит скорость мотвила или ременного подборщика. Нажатие на "-" уменьшит скорость мотвила или ременного подборщика.

Состояние кнопок увеличения/уменьшения скорости мотвила на многофункциональной

рукоятке управления контролируется блоком управления в подлокотнике. Блок управления в подлокотнике отправляет сообщение по шине CAN, содержащее статус кнопок, которое принимается блоком управления жаткой. Для увеличения скорости мотвила/ременного подборщика блок управления жаткой задействует регулятор мотвила для увеличения скорости потока масла в двигателе привода мотвила. Для уменьшения скорости мотвила/ременного подборщика блок управления жаткой задействует регулятор скорости мотвила для уменьшения скорости потока масла.

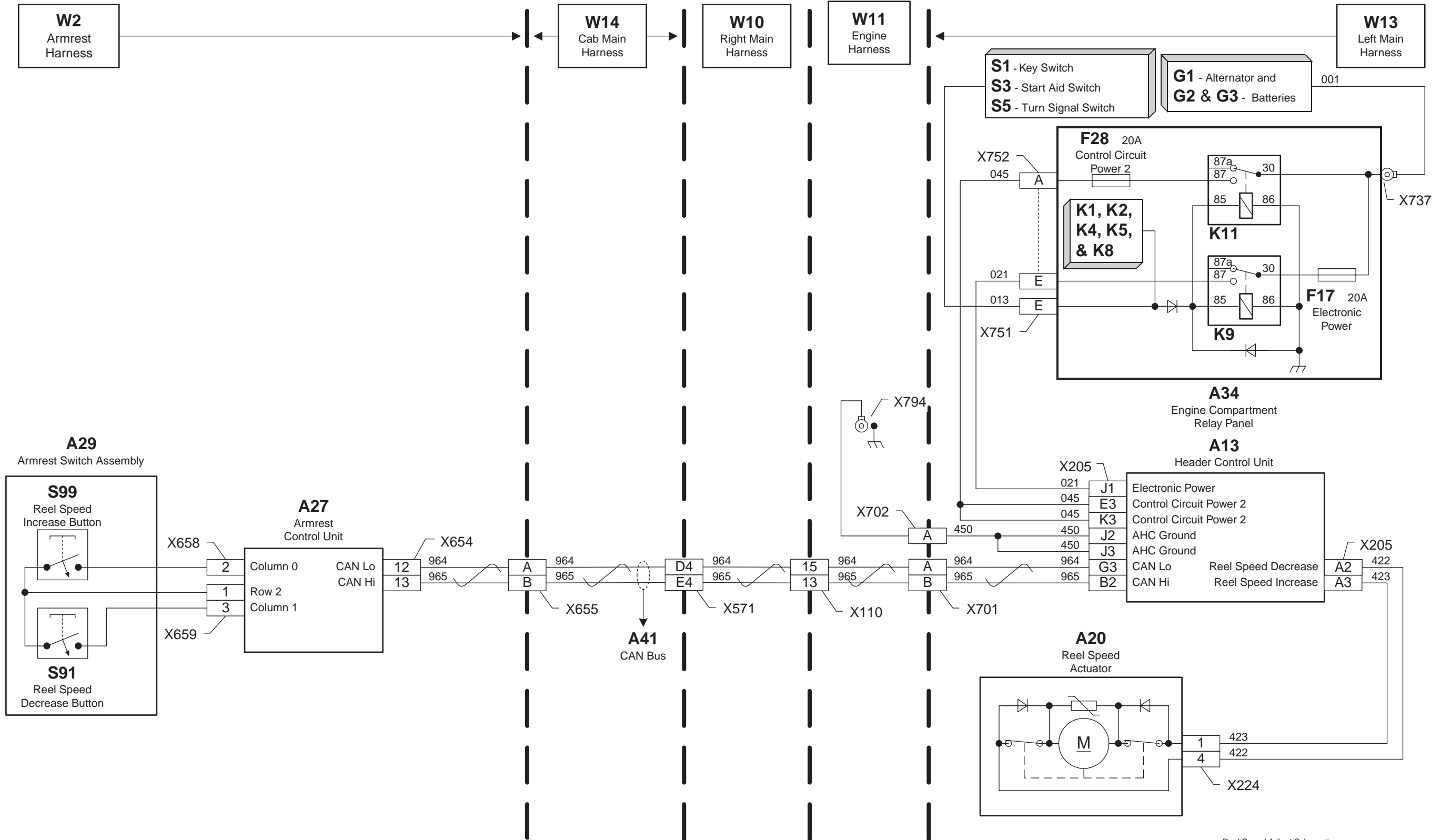
Изменение скорости продолжается все время, пока выключатель нажат и не управляемый орган не дошел до физического предела. В регуляторе скорости мотвила имеется концевой выключатель, который останавливает двигатель перед достижением физического предела клапана.

HX05709,00045D6 -59-10JUL03-1/1

240
15CV
1

Электрические схемы

HXC75107 -UN-12FEB03



Reel Speed Adjust Schematic
Feb 10, 2003 - 08:28 / SLW HXC75107

Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S91—Кнопка уменьшения скорости мотовила
A20—Регулятор скорости мотовила	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S99—Кнопка увеличения скорости мотовила
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Питание цепи управления	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A29—Блок переключателей в подлокотнике	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K2 элемента A34—Питание цепи управления	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента A34—Питание двигателя	K3 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А		S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W14—Главный жгут проводки кабины
F28 элемента A34—Питание цепи управления 2 - 20 А		S5—Сигнальный переключатель поворота	

HX05709.00045D7 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

HX05709.00045D8 -59-10JUL03-1/1

240
15CV
3

Неисправности системы регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

---1/1

<p>❶ Проверка включения жатки</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки во ВКЛЮЧЕННОМ положении.</p> <p>Жатка включается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
-----------------------------------	--	---

---1/1

Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

<p>2 Проверка работы жатки</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Мотовило вращается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика мотовила/ременного подборщика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Функциональная проверка регулировки скорости мотовила</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Система "DIAL-A-SPEED" выключена.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Попеременно нажимать кнопку увеличения скорости мотовила и кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Скорость мотовила увеличивается и уменьшается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка регулятора скорости мотовила</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Система "DIAL-A-SPEED" выключена.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Осмотреть регулятор скорости мотовила.</p> <p>Попеременно нажимать кнопку увеличения скорости мотовила и кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Регулятор в обоих направлениях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика мотовила/ременного подборщика</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Все нижеследующие адреса успешно отображаются каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике</p> <p>E01 - Блок управления жаткой</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки скорости мотвила/ременного подборщика

<p>6 Проверка кнопки увеличения скорости мотвила</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 063 адрес (кнопка увеличения скорости мотвила). <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости мотвила.</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>___ / 1 0 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / 0 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка кнопки уменьшения скорости мотвила</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 063 (кнопка уменьшения скорости мотвила). <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости мотвила.</p> <p>На дисплее отображается...</p> <p>__ X X / 0 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>__ X X / 0 0 X X при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка сигнала увеличения скорости мотвила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X224 регулятора скорости мотвила.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости мотвила.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X224 привода изменения скорости мотвила в конце жгута проводки сс#423 (контакт 1) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 2,5 до 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CV
5

Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

<p>9 Проверка сигнала уменьшения скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X224 регулятора скорости мотовила.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X224 регулятора скорости мотовила в конце жгута проводки сс#422 (контакт 4) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 2,5 до 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка регулятора скорости мотовила</p>	<p>Снять с комбайна регулятор скорости мотовила.</p> <p>Открыть корпус регулятора.</p> <p>Отсоединить соединительный разъем между электродвигателем регулятора и печатной платой.</p> <p>Измерить сопротивление между двумя проводами электродвигателя.</p> <p>Сопротивление составляет от 4 до 50 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить печатную плату</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить электродвигатель</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#442</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X224 регулятора скорости мотовила.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой сс#422 (контакт A2) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 2,5 до 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#422</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#423</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X224 регулятора скорости мотовила.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости мотовила.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X205 блока управления жаткой сс#423 (контакт A3) и заземлением рамы.</p> <p>Напряжение составляет от 2,5 до 4,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#423</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки скорости мотовила/ременного подборщика

<p>13 Проверка разомкнутого состояния кнопки увеличения скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 1 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей и контактом 2 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>14 Проверка замкнутого состояния кнопки уменьшения скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>15 Проверка замкнутого состояния кнопки увеличения скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости мотовила.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 1 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей и контактом 2 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>16 Проверка разомкнутого состояния кнопки уменьшения скорости мотовила</p>	<p>Отсоединить соединительные разъемы X658 и X659 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости мотовила.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 соединительного разъема X659 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Сопротивление более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CV
7

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Начать поиск неисправности с неисправной системы. Если начать в данном подразделе, то может возникнуть неопределенность.

Питание на правый блок управления подается, когда ключ зажигания находится в положении RUN (ХОД).

Правый блок управления собирает информацию о комбайне и условиях сбора урожая. Сообщения, передаваемые по шине CAN, используются для передачи информации и команд на и от правого блока управления.

Правый блок управления контролирует датчики системы VISIONTRAK®. Поступающие огни обрабатываются, и информация передается

в виде сообщения по шине CAN на блок управления угловой стойки.

Уровень топлива контролируется правым блоком управления и отображается на блоке управления угловой стойки. Эта информация передается в виде сообщения по шине CAN.

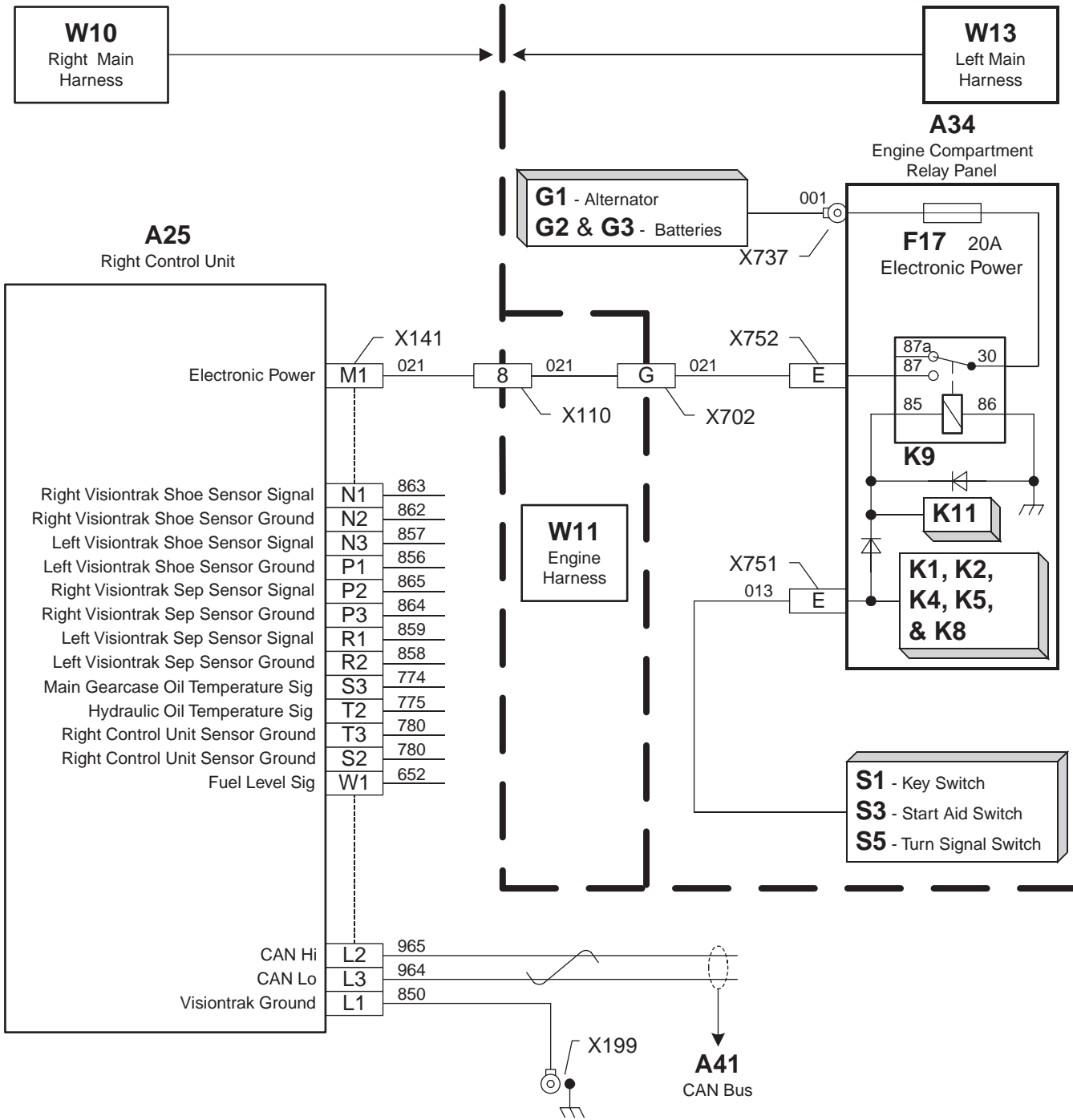
Температура гидравлического масла и температура масла в главной коробке передач контролируются правым блоком управления. Если та или другая температура двигателя выше запрограммированного аварийного уровня, отправляется сообщение по шине CAN на блок управления угловой стойки. Блок управления угловой стойки посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

VISIONTRAK это товарный знак Deere & Company.

HX05709,00045D9 -59-10JUL03-1/1

240
15CW
1

Электрические схемы



240
15CW
2

Продолжение на следующей стр.

Right Control Unit Schematic
May 27, 2003 - 10:49 / CDB HXC75110

HX05709,00045DA -59-10JUL03-1/2

HXC75110 -UN-29MAY03

A25—Правый блок управления	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	K8 элемента A34—Розетка отключаемого питания	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Питание цепи управления	K9 элемента A34—Питание системы электроники	S5—Сигнальный переключатель поворота
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	K11 элемента A34—Питание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
G1—Генератор переменного тока			W13—Левый главный жгут проводки
G2—Батарея 1			
G3—Батарея 2			

HX05709.00045DA -59-10JUL03-2/2

Правый блок управления - Общая диагностика

HX05709.00045DB -59-10JUL03-1/1

Неполадки правого блока управления

---1/1

<p>❶ Функциональная проверка правого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>E02 - Правый блок управления.</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	--

---1/1

<p>❷ Проверка электропитания цепей управления</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами соединительного разъем X141 правого блока управления в конце жгута проводки сс#21 (контакт M1) и сс#850 (контакт L1).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

---1/1

240
15CW
3

<p>3 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки сс#964 (контакт L3) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,0 до 2,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки сс#965 (контакт L2) и заземлением рамы.</p> <p>Оно составляет от 2,5 до 3,0 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки сс#21 (контакт M1) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#850</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка проводов сс#23</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема X752 релейной панели моторного отсека сс#21 (контакт E) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CW
4

Описание работы

Нажатие на кнопку Дорога/Поле переводит комбайн в режим ДОРОГА и отключает некоторые из операций комбайна. Эта кнопка расположена на пульте управления в подлокотнике. Когда комбайн переведен в режим ROAD, индикатор расположенный рядом с переключателем включен.

Повторное нажатие на кнопку Дорога/Поле возвращает комбайн в режим ПОЛЕ и все уборочные операции становятся доступными механику-водителю. Индикатор выключается.

Система переключения режимов Дорога/Поле используется механиком-водителем для отключения некоторых уборочных операций комбайна при движении по дорогам.

Блок управления в подлокотнике контролирует состояние кнопки Дорога/Поле и не позволит использовать приведенные ниже операции и приводы, когда комбайн находится в режиме ROAD.

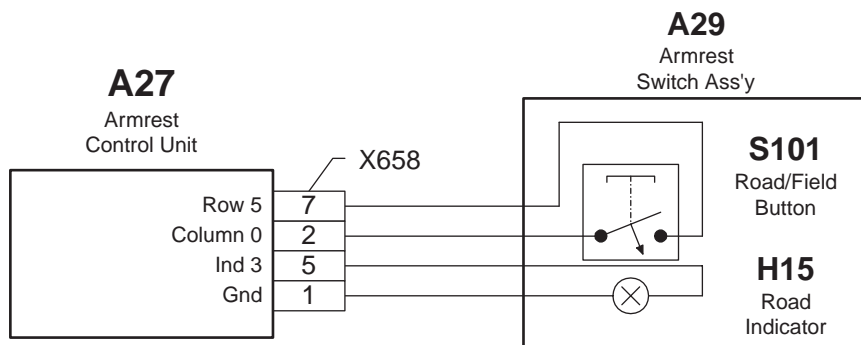
Когда комбайн находится в режиме ROAD, следующие операции отключены:

- Подъем/опускание жатки
- Наклон жатки влево/вправо
- Подъем/опускание мотовила
- Перемещение мотовила вперед/назад
- Левый клапан наклона системы SideHill
- Увеличение/уменьшение размаха разгрузочного шнека
- Открытие/закрытие крышки зернового бункера

Следующие приводы невозможно использовать, когда комбайн находится в режиме ROAD:

- Включение разгрузочного шнека
- Включение сепаратора
- Включение системы SideHill
- Включение жатки

Электрические схемы



Road / Field Schematic
Feb 10, 2003 - 09:00 / SLW HXC75113

HXC75113 -UN-12FEB03

A27—Блок управления в подлокотнике

A29—Блок переключателей в подлокотнике

H15—Индикатор режима Дорога

S101—Кнопка Дорога/Поле

HX05709,00045DD -59-10JUL03-1/1

Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле

HX05709,00045DE -59-10JUL03-1/1

Неполадка системы переключения режимов Дорога/Поле

-- -1/1

1 Проверка индикатора режимов Дорога/Поле

Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
Нажать несколько раз на кнопку Дорога/Поле.
Лампа индикатора включалась и выключалась?

ДА: ВЫПОЛНЕНО

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2

-- -1/1

Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле

<p>2 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку Diagnostics (Диагностика) на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжить, нажав кнопку Enter (Ввод), а затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Для проверки результата повторить несколько раз.</p> <p>Следующий адрес успешно отображается каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p align="right">--1/1</p>
<p>3 Проверка кнопки Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 046 (статус кнопки Дорога/Поле). <p>Нажать и отпустить кнопку Дорога/Поле.</p> <p>Дисплей показывает...</p> <p>____ / 1 x x x при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>____ / 0 x x x при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Перегорела лампа индикатора</p> <p>Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">--1/1</p>
<p>4 Проверка замкнутого состояния кнопки Дорога/Поле</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X658 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Нажать кнопку Дорога/Поле.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 7 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Оно менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">--1/1</p>

240
15CX
3

Диагностика системы переключения режимов Дорога/Поле

<p>5 Проверка разомкнутого состояния кнопки Дорога/Поле</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X658 блока переключателей в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 7 соединительного разъема X658 блока переключателей в подлокотнике со стороны переключателей.</p> <p>Оно более 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок переключателей в подлокотнике (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

Описание работы

Для включения сепаратора должны выполняться следующие условия:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- Комбайн в режиме Поле

Система включения сепаратора позволяет механику-водителю включать привод сепаратора переключателем, запитывающим соленоидный клапан. Переключатель включения сепаратора находится на пульте управления в подлокотнике.

Переключатель включения сепаратора имеет механическую блокировку для предотвращения случайного включения. Для включения сепаратора переключатель сначала нужно утопить вниз, а затем перевести вперед в положение ON (ВКЛ). Для выключения сепаратора переключатель нужно отвести назад в положение OFF (ВЫКЛ).

Переключатель сепаратора также является компонентом системы защитной блокировки пуска. Двигатель не будет вращаться, если переключатель сепаратора находится в положении ON.

Контроль состояния переключателя сепаратора осуществляется блоком управления в подлокотнике. Если переключатель находится во ВКЛЮЧЕННОМ положении, то блок управления в подлокотнике подает питание на соленоид включения сепаратора.

Механический привод сепаратора включается соленоидным клапаном, расположенным на главной коробке передач. По гидравлическим операциям включения сепаратора см. **Разделу 270 - Гидравлическая система - Гидравлическая система.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель сепаратора одновременно является компонентом системы защитной блокировки пуска. Двигатель не будет вращаться, если переключатель сепаратора находится в положении ON.

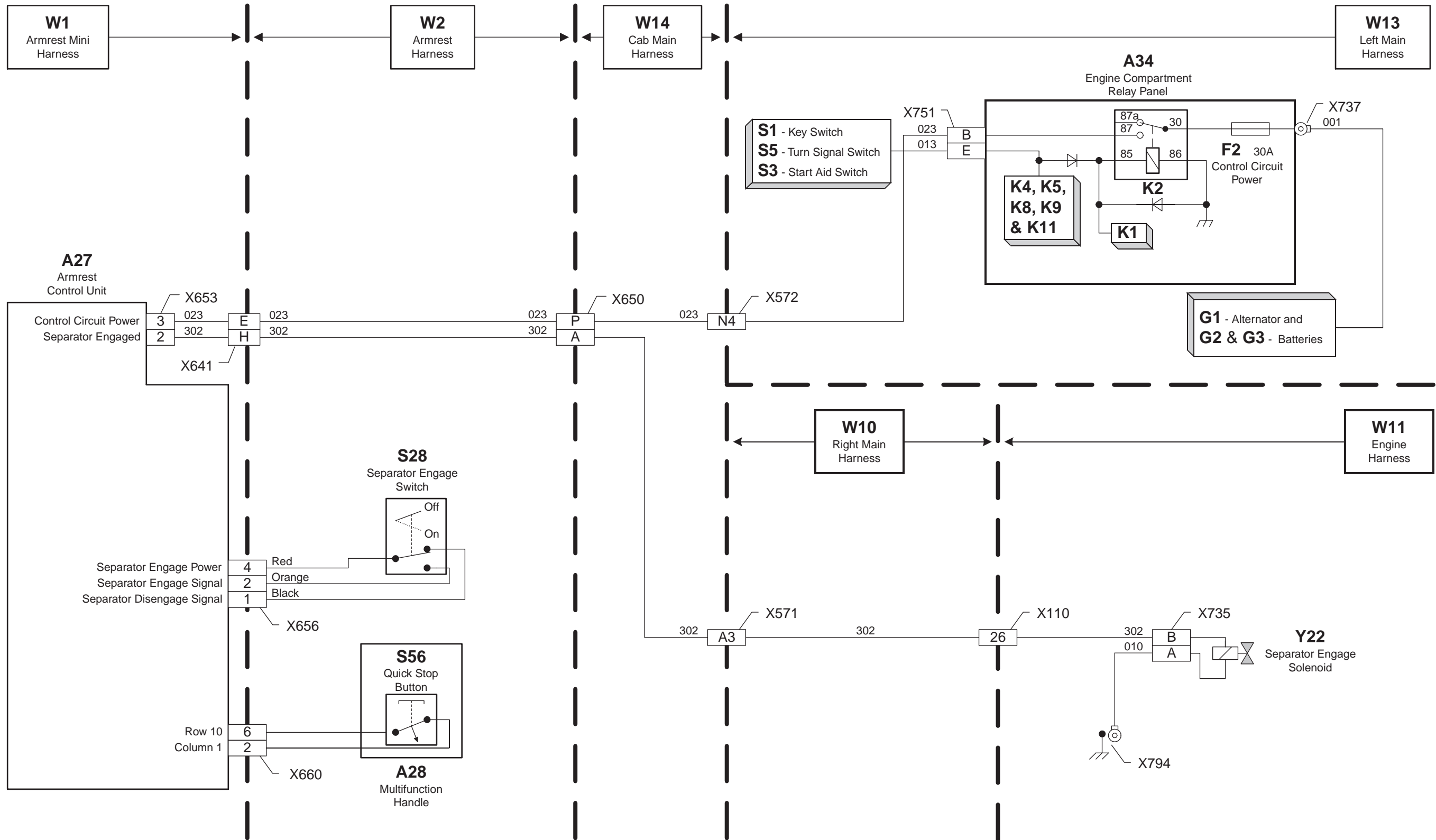
ПРИМЕЧАНИЕ: Системы регулировки скорости барабана и скорости вентилятора очистки действуют только при включенном сепараторе.

240
15СУ
1

HX05709,00045DF -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы

HXC75114 -UN-20MAR03



Separator Engage Schematic
Mar 14, 2003 - 08:44 / SLW HXC75114

Диагностика включения сепаратора

A27—Блок управления в подлокотнике	K2 элемента А34—Питание цепи управления	K11 элемента А34—Питание цепи управления	W1—Мини-жгут подлокотника
A34—Релейная панель моторного отсека	K4 элемента А34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A41—Шина CAN	K5 элемента А34—Питание регулятора скорости вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W10—Правый главный жгут проводки
F2 элемента А34—Электропитание цепи управления - 30 А	K8 элемента А34—Розетка отключаемого питания	S5—Сигнальный переключатель поворота	W11—Жгут проводки двигателя
G1—Генератор переменного тока	K9 элемента А34—Питание системы электроники	S28—Переключатель сепаратора	W13—Левый главный жгут проводки
G2—Батарея 1		S56—Кнопка быстрого останова	W14—Главный жгут проводки кабины
G3—Батарея 2			Y22—Соленоид включения сепаратора

HX05709,00045E0 -59-10JUL03-2/2

Диагностика включения сепаратора	
---	--

HX05709,00045E1 -59-10JUL03-1/1

240
15CY
3

Неполадки системы включения сепаратора	
---	--

---1/1

❶ Проверка индикатора режимов Дорога/Поле	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор режимов Дорога/Поле включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
❷ Проверка системы включения сепаратора	<p>Двигатель работает.</p> <p>Переключатель сепаратора во ВКЛЮЧЕННОМ положении.</p> <p>Сепаратор включился?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>

---1/1

Диагностика включения сепаратора

<p>3 Проверка намагничивания соленоида включения сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход).</p> <p>Перевести переключатель сепаратора во ВКЛЮЧЕННОЕ положение.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида включения сепаратора (Y22).</p> <p>Намагничивание есть?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Главная коробка передач - Диагностика системы включения сепаратора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переместить переключатель сепаратора во ВКЛЮЧЕННОЕ положение.</p> <p>Вызвать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти записан диагностический код неисправности C00-1499.11?</p>	<p>ДА: Код C00-1499.11 указывает на неисправность привода включения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>5 Проверка сопротивления соленоида включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X653 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъемом X653 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#302 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 7 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>6 Проверка сопротивления соленоида включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X735 соленоида включения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В соединительного разъема X735 соленоида включения сепаратора со стороны соленоида.</p> <p>Сопротивление составляет от 7 до 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить короткой замыкание между сс#302 и заземлением</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить соленоид включения сепаратора (Y22)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>

240
15CY
4

Диагностика включения сепаратора

<p>7 Проверка сопротивления соленоида включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X653 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъемом X653 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки сс#302 (контакт 2) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление более 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка сопротивления соленоида включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X735 соленоида включения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами А и В соединительного разъема X735 соленоида включения сепаратора со стороны соленоида.</p> <p>Сопротивление составляет от 7 до 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Устранить неисправность/заменить соленоид включения сепаратора (Y22)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем X735 соленоида включения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом соединительного разъема X735 соленоида включения сепаратора в конце жгута проводки сс#010 (контакт А) и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление менее 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#302</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить разрыв цепи в сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка диагностического кода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Переместить переключатель сепаратора во ВКЛЮЧЕННОЕ положение.</p> <p>Вызвать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>В памяти есть диагностический код неисправности C00 - 158.04?</p>	<p>ДА: Код C00 158.04 указывает на неисправность сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15CY
5

Диагностика включения сепаратора

<p>11 Проверка отключаемого управляющего напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х653 блока управления в подлокотнике сс#23 (контакт 3) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка отключаемого управляющего напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении Run (Ход).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х751 релейной панели моторного отсека сс#23 (контакт В) и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#23</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка статуса переключателя включения сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 050 (статус переключателя включения сепаратора). <p>Переместить переключатель включения сепаратора во ВКЛЮЧЕННОЕ, затем в ВЫКЛЮЧЕННОЕ положение.</p> <p>На дисплее отображается...?</p> <p>__ 1 1 / __ __ __ при ВКЛЮЧЕННОМ переключателе</p> <p>и</p> <p>__ 0 0 / __ __ __ при ВЫКЛЮЧЕННОМ переключателе?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15СУ
6

Диагностика включения сепаратора

<p>14 Проверка переключателя включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Переключатель включения сепаратора ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 3 соединительного разъема Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель включения сепаратора (S28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>15 Проверка переключателя включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Переключатель включения сепаратора ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 соединительного разъема Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения сепаратора (S28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>16 Проверка переключателя включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Переключатель включения сепаратора ВЫКЛЮЧЕН.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 соединительного разъема Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель включения сепаратора (S28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>17 Проверка переключателя включения сепаратора</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Переключатель включения сепаратора ВЫКЛЮЧЕН.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 1 и 3 соединительного разъема Х656 переключателя включения сепаратора.</p> <p>Сопротивление менее 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель включения сепаратора (S28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15CY
7

Диагностика включения сепаратора

18 Проверка
переключения
индикатора
Дорога/Поле

Для работы данной системы машина должна находиться в режиме ПОЛЕ (индикатор выключен).

Нажать кнопку Дорога/Поле для перевода системы в режим Поле (индикатор выключен).

Индикатор переходит из включенного в выключенное состояние?

ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К
Разделу 240 -
Электросистема -
Диагностика режимов
Дорога/Поле

--1/1

Описание работы

Вспомогательная система пуска позволяет механику-водителю впрыскивать эфир во впускной коллектор двигателя, не покидая кабины.

Вспомогательное устройство пуска включает в себя стандартный баллон эфира производства компании John Deere. Впрыскивание эфира во впускной коллектор двигателя происходит при нажатии выключателя вспомогательного устройства пуска на рулевой колонке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если емкости с эфиром нет, установить держатель баллона в приемное гнездо с уплотнительной манжетой. Это предотвратит попадание загрязнений в двигатель.

Использование эфира разрешается только при низких температурах (ниже 4°C [40°F]), когда двигатель не удается запустить.

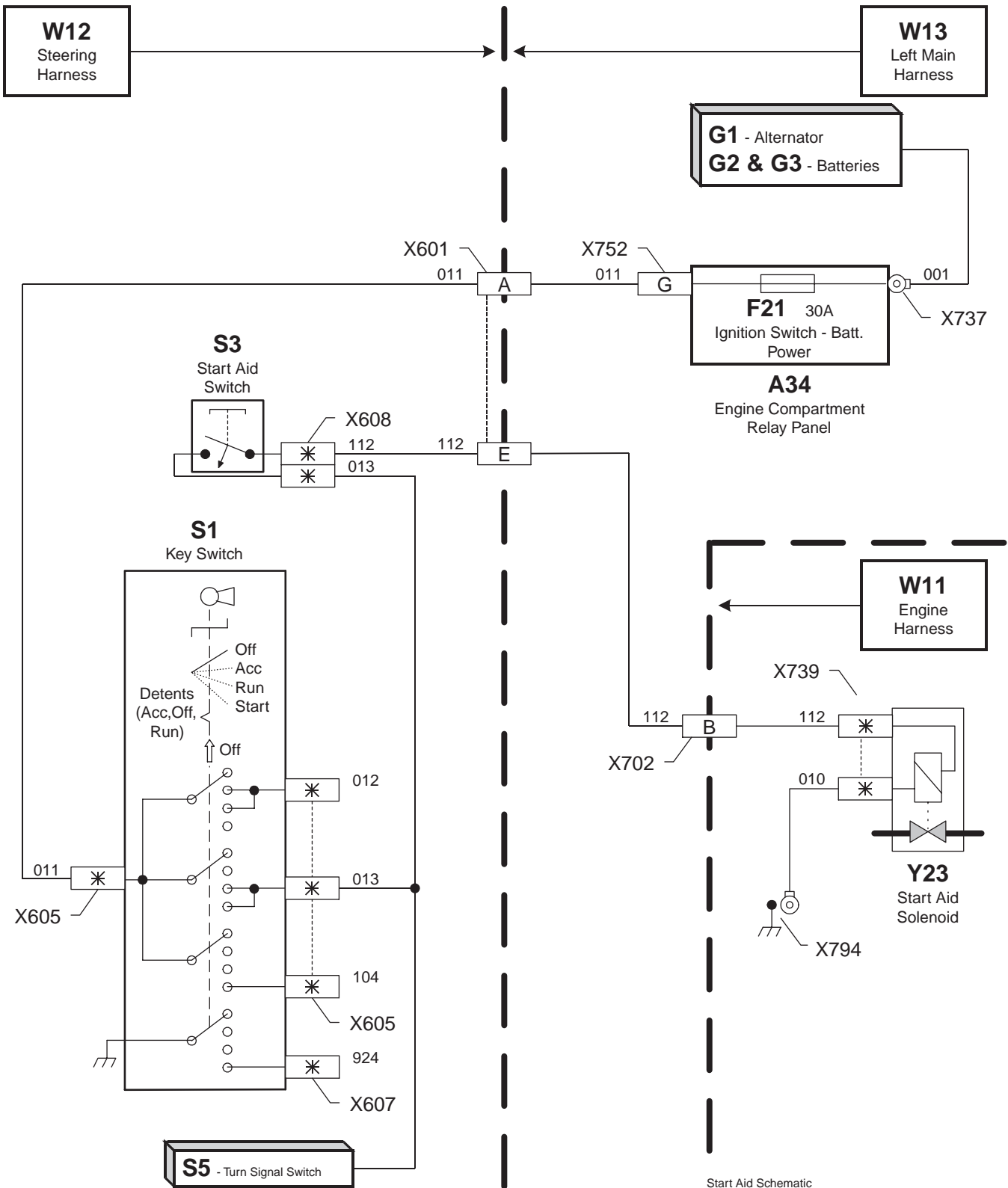
Впрыск эфира должен происходить малыми порциями в течение одной секунды и менее при проворачивании коленвала двигателя.

Вспомогательное устройство пуска действует только при положении ключа зажигания RUN (ХОД) или START (ПУСК).

ВАЖНО: Не следует впрыскивать эфир при невращающемся коленвале двигателя и пытаться произвести при этом пуск, так как это ведет к поломке двигателя.

HX05709,00045E2 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



Start Aid Schematic
Aug 11, 2003 - 11:28 / SLW HXC71954

HXC71954 -UN-14AUG03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045E3 -59-10JUL03-1/2

Диагностика вспомогательного устройства пуска

A34—Релейная панель моторного отсека	G1—Генератор переменного тока	S5—Сигнальный переключатель поворота	W13—Левый главный жгут проводки
F21 элемента A34—Ключ зажигания - Питание от батареи - 30 А	G2—Батарея 1 G3—Батарея 2 S1—Ключ зажигания S3—Переключатель вспомогательного устройства пуска	W11—Жгут проводки двигателя W12—Жгут проводки рулевой колонки	Y23—Проверка соленоида вспомогательного устройства пуска

HX05709,00045E3 -59-10JUL03-2/2

<p>Диагностика вспомогательного устройства пуска</p>

HX05709,00045E4 -59-11AUG03-1/1

<p>Неполадки вспомогательного устройства пуска</p>

---1/1

240
15CZ
3

<p>❶ Функциональная проверка вспомогательного устройства пуска</p>	<p>Во время проворачивания коленвала кратковременно нажать переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Двигатель пытается завестись?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	--

---1/1


<p>❷ Проверка пусковой жидкости</p>	<p>Извлечь баллон с пусковой жидкостью и не устанавливать его, пока не будут получены соответствующие указания.</p> <p>В баллоне имеется пусковая жидкость и она вытекает из него?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Установить новый баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
--	--	--

---1/1


Диагностика вспомогательного устройства пуска

<p>3 Проверка соленоида вспомогательного устройства пуска</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Слушать звуки рядом с соленоидом вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Несколько раз кратковременно нажать переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>В соленоиде устройства вспомогательного пуска слышны щелчки?</p>	<p>ДА: Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
--	---	---

--1/1

<p>4 Проверка потока жидкости</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Держаться в стороне от сифона, не курить и не пользоваться открытым огнем, защищать глаза.</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>Отсоединить трубопровод от сифона блока соленоида вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Кратковременно нажать на переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Пусковая жидкость выходит из коленчатого патрубку?</p>	<p>ДА: Вновь подсоединить трубопровод к патрубку вспомогательного устройства пуска.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить соленоид вспомогательного устройства пуска (Y23)</p> <p>Вновь подсоединить трубопровод к патрубку вспомогательного устройства пуска.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

<p>5 Проверка потока жидкости</p>	<p> ВНИМАНИЕ: Держаться в стороне от трубопровода, не курить и не пользоваться открытым огнем, защищать глаза.</p> <p>Отсоединить трубопровод от впускного коллектора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Кратковременно нажать на переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Пусковая жидкость выходит из трубопровода?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность/заменить распылитель во впускном коллекторе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить трубопровод вспомогательного устройства пуска</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	--	--

--1/1

240
15CZ
4

Диагностика вспомогательного устройства пуска

<p>6 Проверка питания вспомогательного устройства пуска</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х739 соленоида вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами соединительного разъема Х739 вспомогательного устройства пуска в конце жгута проводки сс#112 и сс#10.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка соленоида вспомогательного устройства пуска</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х739 соленоида вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Измерьте сопротивление между выводами соединительного разъема Х739 соленоида вспомогательного устройства пуска со стороны соленоида.</p> <p>Сопротивление составляет от 0,5 до 2,0 Ом?</p>	<p>ДА: Почистить или устранить неисправность соединительного разъема Х739 соленоида вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить соленоид вспомогательного устройства пуска (У23).</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить соединительный разъем Х739 соленоида вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х739 соленоид вспомогательного устройства пуска в конце жгута проводки сс#112 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CZ
5

Диагностика вспомогательного устройства пуска

<p>9 Проверка сс#13</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х608 переключателя вспомогательного устройства пуска сс#13 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка переключателя вспомогательного устройства пуска</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать переключатель вспомогательного устройства пуска.</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х608 вспомогательного устройства пуска сс#112 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#112</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель вспомогательного устройства пуска (S3)</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#11</p>	<p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х605 ключа зажигания сс#11 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность в сс#11.</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15CZ
6

Диагностика вспомогательного устройства пуска

<p>12 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактом соединительного разъема Х605 ключа зажигания сс#13 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#13.</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить ключ зажигания (S1)</p> <p>Установить обратно баллон с пусковой жидкостью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

240
15CZ
7

Описание работы

Система пуска обеспечивает безопасность и управление стартером двигателя. Это обеспечивается, главным образом, посредством ключа зажигания, блокировки пуска, реле стартера и стартерного двигателя.

Работа ключа зажигания

Положение RUN (ХОД) - Ключ зажигания соединен с плюсовым выводом батареи через цепь 11. При установке ключа зажигания в положение RUN (ХОД) подается питание на электронные блоки управления. Блок управления в подлокотнике и левый блок управления должны быть обеспечены питанием и заземлением.

Положение START (ПУСК) - При установке ключа зажигания в это положение подается питание на реле K22 на панели управляющих реле через цепь 104. При соблюдении всех требований к блокировке пуска пусковое сигнальное реле K22 обеспечивает подачу питания на пусковое реле K1.

Блокировка пуска

Прежде чем блокировка пуска позволит механику-водителю запустить двигатель должны быть выполнены следующие условия:

Механик-водитель	Электросистема
Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.	Переключатель нейтрального положения замкнут. сс#32 посылает сигнал 5 В постоянного тока на сс#822
Переключатель жатки в положении OFF (ВЫКЛ)	Цепь монитора получает 12 В постоянного тока от цепи питания. Разрыв цепи включения.
Переключатель сепаратора в положении OFF (ВЫКЛ)	Цепь монитора получает 12 В постоянного тока от цепи питания. Разрыв цепи включения.

После соблюдения этих условий блок управления в подлокотнике посылает сигнал 12 В постоянного тока "Подтвердить пусковой" сигнал на цепи 108 к левому блоку управления. Левый блок управления направляет последовательный сигнал на панель управляющих реле для включения реле K22. Логические цепи панели

управляющих реле считывают последовательный сигнал и включают пусковое сигнальное реле K22, что приводит к замыканию блокировки пуска.

При установке механиком-водителем ключа зажигания в положение START (ПУСК) питание от цепи 107 приводит к включению пускового реле K1. Пусковое реле K1 включает внутреннее реле стартерного двигателя с последующей прокруткой двигателя.

Другие условия

ПРИМЕЧАНИЕ: Для пуска двигателя шина CAN не требуется. Шина CAN используется в качестве резервной системы и передачи "подтверждения пускового" сигнала при сбое цепи 108 при передаче такого подтверждения. Использование шины CAN вместо первичной пусковой системы приводит к увеличению времени или задержке прокрутки двигателя. Кроме того, незамедлительный поворот ключа зажигания в положение START (ПУСК) приводит к задержке до завершения электронными блоками управления их "самозагрузочных" последовательностей.

Разгрузочный шнек - При включении или повороте шнека блокировка пуска выключает их в процессе пуска.

Стартерный двигатель

Для запуска двигателя необходимо не менее 100 об/мин. При невозможности выхода на 100 об/мин. см. **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика батареи и генератора переменного тока** и проверить зарядку батареи. Обороты двигателя или скорость прокрутки могут считываться с дисплея угловой стойки. Стандартная скорость прокрутки должна быть около 200 об/мин. в теплую погоду при полностью заряженной батарее. Эта скорость значительно зависит от температуры, зарядки батареи и типа двигателя.

Релейная панель управления

Левый блок управления обеспечивает питание микропроцессора или логических цепей управления на панели управляющих реле через цепь 5. Кроме питания от левого блока управления требуется также питание панели управляющих реле от цепи 22. Цепь 22 используется для первоначального включения пускового сигнального реле K22. Используется также цепь заземления 20. При установке механиком-водителем ключа зажигания в положение RUN (ХОД) и выполнении условий блокировки пуска происходит включение

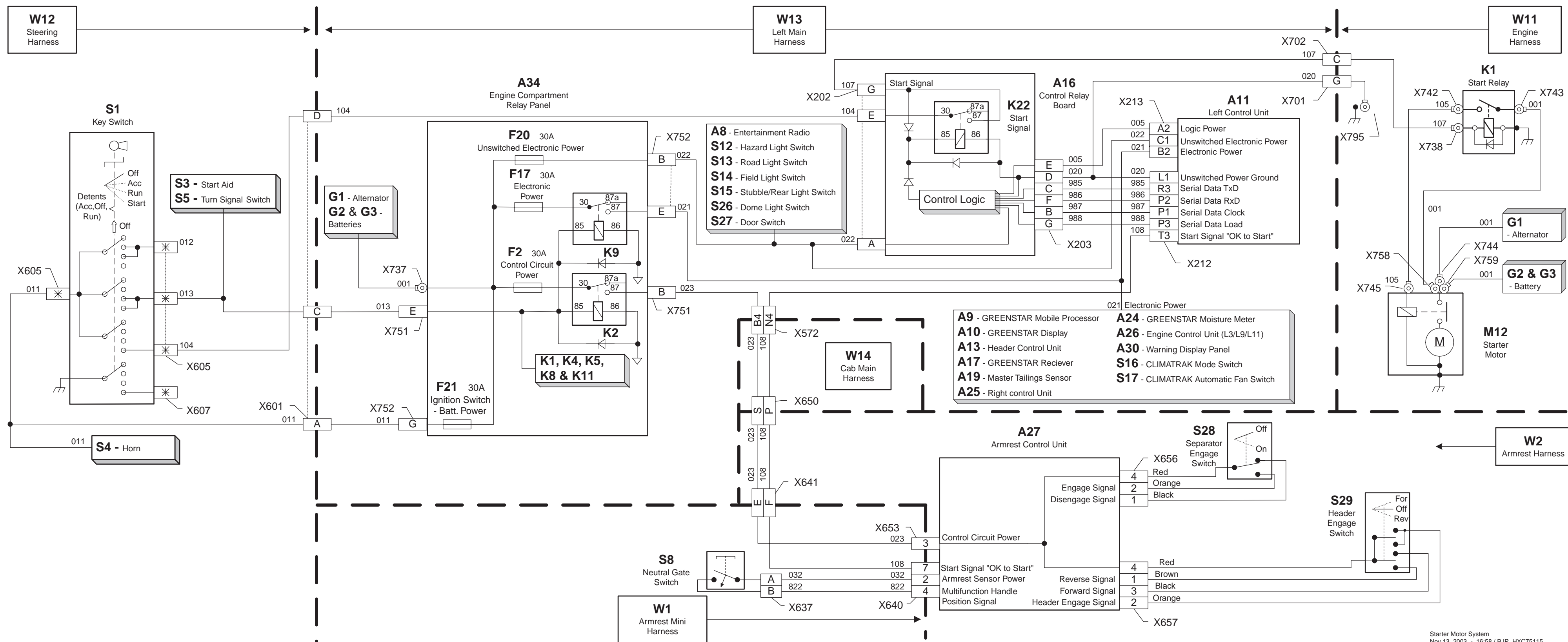
пускового сигнального реле K22. При установке механиком-водителем ключа зажигания в положение START (ПУСК) реле остается включенным благодаря питанию соленоида пускового сигнального реле K22 от цепи и диода через цепь 107. Цепь 107 используется для поддержания питания пускового сигнального реле K22, так как падение напряжения при прокрутке двигателя приводит к прекращению работы логических цепей на панели управляющих реле. Питание отключается от пускового сигнального реле K22 при разблокировке механиком-водителем ключа зажигания.

HX05709,00045E5 -59-07NOV03-2/2

240
15DA
3

Электрические схемы

HXC75115 -UN-17NOV03



Starter Motor System
Nov 13, 2003 - 16:58 / BJR HXC75115

A8—Радиоприемник	F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S13—Переключатель дорожного освещения
A9—Мобильный процессор GREENSTAR	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора	S14—Переключатель полевого освещения
A10—Дисплей GREENSTAR	F21 элемента A34—Ключ зажигания - Ток от батареи - 30 А	K8 элемента A34—Штепсельный разъем отключаемого питания	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S16—Переключатель режимов CLIMATRAK
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	S17—Автоматический переключатель вентилятора CLIMATRAK
A16—Релейная панель управления	G3—Батарея 2	M12—Стартерный двигатель	S26—Переключатель потолочной лампы
A17—Приемник позиционного сигнала GPS GREENSTAR	K1—Пусковое реле	S1—Ключ зажигания	S27—Переключатель дверцы сепаратора
A19—Главный датчик отходов	K22 элемента A16—Сигнал запуска	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	S29—Переключатель жатки
A24—Датчик влажности GREENSTAR	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S4—Выключатель звукового сигнала	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A25—Правый блок управления	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A26—Блок управления двигателем		S12—Переключатель аварийного освещения	W11—Жгут проводки двигателя
A27—Блок управления в подлокотнике			W12—Жгут проводки рулевой колонки
A30—Панель сигнального дисплея			W13—Левый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека			W14—Главный жгут проводки кабины
F2 элемента A34—Электропитание цепи управления - 30 А			

HX05709,00045E6 -59-07NOV03-2/2

240
15DA
5

Диагностика системы пуска

HX05709,00045E7 -59-07NOV03-1/1

Неполадки пуска - Двигатель не прокручивается

--1/1

<p>❶ Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Обратить внимание на панель сигнального дисплея. Горит ли сигнальная лампочка низкого напряжения?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	---

--1/1

Диагностика системы пуска

<p>2 Проверка проворачивания двигателя</p>	<p>Многофункциональная рукоятка управления в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВЫКЛ.</p> <p>Переключатель сепаратора в положении ВЫКЛ.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Двигатель прокручивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>3 Проверка оборотов коленвала двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Прокрутка двигателя.</p> <p>Превышают ли обороты двигателя 100 об/мин?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя при сохранении проблем.</p> <p>НЕТ: Возможно, низкое напряжение батареи. Проверить разъемы и перезарядить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>4 Проверка реле стартерного двигателя</p>	<p>Многофункциональная рукоятка управления в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВЫКЛ.</p> <p>Переключатель сепаратора в положении ВЫКЛ.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Вы можете слышать включение соленоида стартерного двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
---	---	--

-- -1/1

240
15DA
6

Диагностика системы пуска

<p>5 Проверка напряжения на стартерном двигателе</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X759 двигателя стартера, сс#1, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность или заменить двигатель стартера (M12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#1, кабель батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Проверка реле стартерного двигателя</p>	<p>Многофункциональная рукоятка управления в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВЫКЛ.</p> <p>Переключатель сепаратора в положении ВЫКЛ.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Вы можете слышать включение пускового реле K1?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка напряжения на пусковом реле</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом пускового реле X743, сс#1, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка напряжения на стартерном двигателе</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом реле стартера X742, сс#105, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Заменить пусковое реле (K1).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DA
7

Диагностика системы пуска

<p>9 Проверка напряжения на стартерном двигателе</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом пускового реле X745, сс#105, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Устранить неисправность или заменить двигатель стартера (M12).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#105.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка панели сигнального дисплея/сс#21</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горят ли какие-либо лампы панели сигнального дисплея?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#21</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#21 и сс#20</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъемы X212 и X213 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение между контактами B2 и L1.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DA
8

Диагностика системы пуска

<p>13 Проверка сс#21 и сс#20</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Измерить напряжение между контактом В2 и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Проверка сс#20</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом панели управляющих реле X203, сс#20 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка потолочного освещения/сс#22</p>	<p>Работает ли потолочное освещение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка сс#22</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#22 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#22.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DA
9

Диагностика системы пуска

<p>17 Проверка напряжения панели управляющих реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый • Адрес 039 (сигнал с панели управляющих реле - пусковой сигнал (сс#104) получен от ключа зажигания). <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>X 1 X X / X X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>
--	--	--

--1/1

<p>18 Проверка электронного блока управления</p>	<p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Шина CAN не требуется для пуска двигателя. Шина CAN требуется для доступа к диагностическим кодам неисправностей и диагностическим адресам.</i></p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Все ли адреса ниже отображаются каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E03 - Левый блок управления 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики шины CAN</p>
---	--	--

--1/1

<p>19 Проверка связи через шину</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записаны ли в запоминающем устройстве диагностические коды неисправностей E03 - 200149.11 или E03 - 200141.04?</p>	<p>ДА: Эти коды указывают на проблему с левым блоком управления/панелью управляющих реле.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика соединения левого блока управления/панели управляющих реле</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
--	--	--

--1/1

240
15DA
10

Диагностика системы пуска

<p>20 Проверка напряжения ключа зажигания</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X605 ключа зажигания, сс#104, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка напряжения ключа зажигания</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом панели управляющих реле X202, сс#104 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить панель управляющих реле (A16).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#104.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка сс#11</p>	<p>Отсоединить разъем X605 ключа зажигания.</p> <p>Измерить напряжение между контактом В (сс#11) в конце жгута проводки, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка сс#11</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#11 (контакт G), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#11.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Отсоединить разъем X605 ключа зажигания.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами В и С на ключе зажигания.</p> <p>Сопротивление не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Заменить ключ зажигания (S1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DA
11

Диагностика системы пуска

<p>25 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Отсоединить разъем Х605 ключа зажигания.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами В и С на ключе зажигания.</p> <p>Сопротивление не более 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#13</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить ключ зажигания (S1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Разрешение для проверки пускового сигнала сс#108</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый • Адрес 040 (разрешение для пускового сигнала сс#108). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>X X X X / X X 1 X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Разрешение для проверки выхода пускового реле К22</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый • Адрес 039 (разрешение на пусковой сигнал реле с панели управляющих реле). <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>X X 1 X / X X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка напряжения панели управляющих реле</p>	<p>Заменить пусковое реле (К22 на панели управляющих реле) исправным реле</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом панели управляющих реле Х202, контакт G, сс#107, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить пусковое реле (К22 на панели управляющих реле) исправным реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить панель управляющих реле (А16).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы пуска

<p>29 Проверка выхода реле</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом панели управляющих реле X202, сс#107 (контакт G), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Заменить панель управляющих реле (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>30 Проверка напряжения на пусковом реле К1</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом пускового реле X738, сс#107, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#107.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверка напряжения на пусковом реле</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом пускового реле X743, сс#1, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить пусковое реле (К1).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#1.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверка блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 090 (разрешение на пусковой выходной сигнал для левого блока управления). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X X 1</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DA
13

Диагностика системы пуска

<p>33 Проверка блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> С00 Подлокотник Адрес 015 (напряжение питания цепи управления (сс#023), В постоянного тока) <p>___ / п п п п</p> <p>Показывает ли дисплей 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
<p>34 сс#23 проверка питания</p>	<p>Отсоединить разъем Х653 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х653 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки, сс#23 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли напряжение 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>
<p>35 сс#23 проверка питания</p>	<p>Измерить напряжение между разъемом Х751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#23.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#23.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
<p>36 Проверка блокировки включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> С00 Подлокотник Адрес 090 (статус переключателя жатки для блокировки пуска). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / 1 X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>

240
15DA
14

Диагностика системы пуска

<p>37 Проверка переключателя жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • 050 адрес (входной сигнал переключателя жатки). <p>Нормальные входные сигналы:</p> <p>__ X X / X X 1 1 ВКЛ.</p> <p>__ X X / X X 0 0 ВЫКЛ.</p> <p>Сбой на входе переключателя:</p> <p>__ X X / X X 0 1 отказ переключателя</p> <p>__ X X / X X 1 0 отказ переключателя</p> <p>Показывает ли дисплей нормальные входные сигналы?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель жатки (S29).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>38 Проверка блокировки включения сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 090 (статус переключателя сепаратора для блокировки пуска). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / X 1 X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>
<p>39 Проверка переключателя сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 050 (входной сигнал переключателя сепаратора). <p>Нормальные входные сигналы:</p> <p>__ 1 1 / X X X X ВКЛ.</p> <p>__ 0 0 / X X X X ВЫКЛ.</p> <p>Сбой входных сигналов переключателя:</p> <p>__ 0 1 / X X X X отказ переключателя</p> <p>__ 1 0 / X X X X отказ переключателя</p> <p>Показывает ли дисплей нормальные входные сигналы?</p>	<p>ДА: Заменить переключатель сепаратора (S28).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>

240
15DA
15

Диагностика системы пуска

<p>40 Проверка блокировки нейтрального положения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> С00 Подлокотник Адрес 090 (статус переключателя нейтрального положения для блокировки пуска) <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X 1 X</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка сопротивления переключателя нейтрального положения</p>	<p>Отсоединить разъем X640 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X640 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки, контакт 2, и контактом 4.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Проверка сопротивления переключателя нейтрального положения</p>	<p>Отсоединить разъем X637 переключателя нейтрального положения.</p> <p>Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом переключателя нейтрального положения X637 в конце переключателя, контакт А, и контактом В.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель нейтрального положения (S8).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Проверка напряжения на переключателе нейтрального положения</p>	<p>Отсоединить разъем X637 переключателя нейтрального положения.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X637 переключателя нейтрального положения в конце жгута проводки, сс#32 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#822.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика системы пуска

<p>44 Проверка питания датчика подлокотника</p>	<p>Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике, сс#32 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#32</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>45 Проверка напряжения сс#108</p>	<p>Отсоединить разъем Х212 левого блока управления.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х212 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки, сс#108 (контакт Т3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>46 Проверка сопротивления сс#108</p>	<p>Отсоединить разъем Х640 блока управления в подлокотнике и разъем левого блока управления Х212.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки, сс#108 (контакт 7), и разъемом Х212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#108 (контакт Т3).</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#108.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>47 Проверка сопротивления сс#108</p>	<p>Отсоединить разъем Х640 блока управления в подлокотнике и разъем левого блока управления Х212.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х640 блока управления в подлокотнике в конце жгута проводки, сс#108 (контакт 7), и заземлением рамы.</p> <p>Меньше ли оно 20 кОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#108.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (А27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DA
17

Описание работы



ВНИМАНИЕ: Отсоедините жгут электропроводок перед тем, как снять датчики отходов с элеватора.

Система мониторинга отходов состоит из трех составляющих частей. Основной датчик отходов и подчиненный датчик отходов действуют совместно для контроля объема материала на элеваторе отходов. Блок дисплея 2 угловой стойки показывает механику-водителю количество материала.

Основной датчик отходов и подчиненный датчик смонтированы один напротив другого на элеваторе отходов. Каждый датчик посылает лазерный луч через элеватор на четыре фотодиода другого датчика. Материал на элеваторе пересекает лазерные лучи.

Средний объем материала подсчитывается по числу лучей, отсеченных материалом отходов. Данный расчет корректируется по размеру зерна,

задаваемого системой VISIONTRAK. Соответствующие коэффициенты можно уточнить. См. **Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины**

Основной датчик отходов передает по шине CAN сигналы блоку управления угловой стойки для отображения количества материала на элеваторе.

При определенных условиях калибровка системы мониторинга отходов происходит автоматически. Задавая эти условия, механик-водитель может калибровать систему.

Эти условия должны сохраняться более 90 сек:

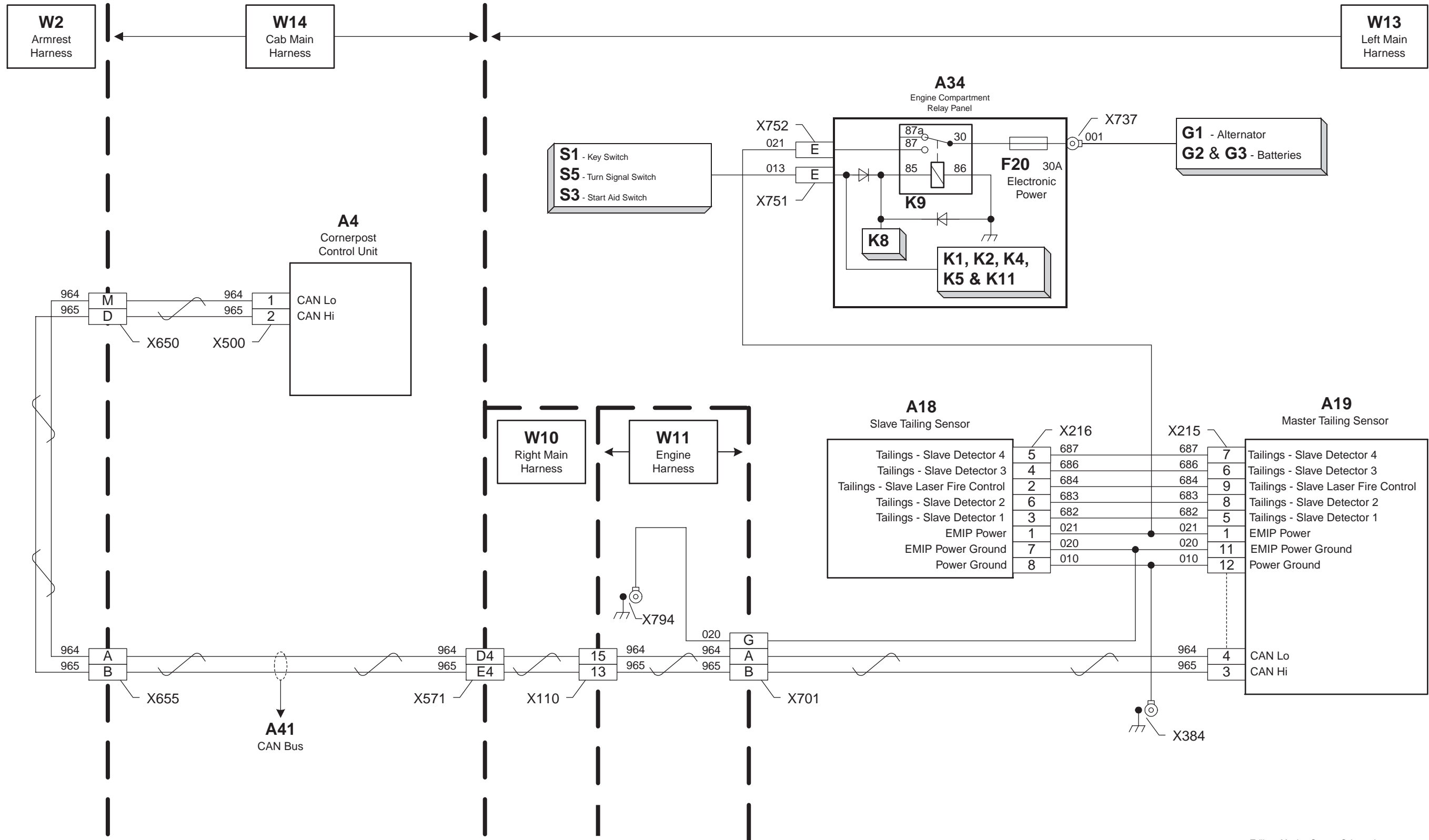
- Комбайн работает на высоких оборотах (выше 2300 об/мин).
- Сепаратор включен
- Жатка выключена

HX05709,00045E8 -59-10JUL03-1/1

240
15DB
1

Электрическая схема

HXC75116 -UN-12FEB03



Tailings Monitor System Schematic
Feb 10, 2003 - 10:29 / CDB HXC75116

Диагностика системы монитора отходов

<p>A4—Блок управления угловой стойки</p> <p>A18—Подчиненный датчик отходов</p> <p>A19—Главный датчик отходов</p> <p>A34—Релейная панель моторного отсека</p> <p>A41—Шина CAN</p>	<p>F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А</p> <p>G1—Генератор переменного тока</p>	<p>G2—Батарея 1</p> <p>G3—Батарея 2</p> <p>S1—Ключ зажигания</p> <p>S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска</p> <p>S5—Переключатель сигнала поворота</p>	<p>W2—Жгут проводки в подлокотнике</p> <p>W11—Жгут проводки двигателя</p> <p>W12—Жгут проводки рулевой колонки</p> <p>W13—Левый главный жгут проводки</p>
--	--	---	---

HX05709,00045E9 -59-10JUL03-2/2

<h3>Диагностика системы монитора отходов</h3>

HX05709,00045EA -59-10JUL03-1/1

<h3>Монитор отходов, неисправность</h3>

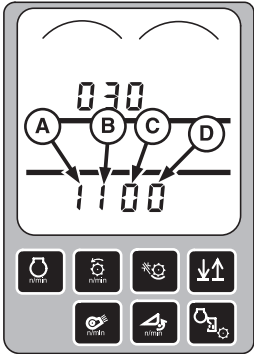
---1/1

<p>❶ Проверка лицевой пластинки датчика</p>	<p>Снять главный и подчиненный датчик отходов с элеватора.</p> <p>Проверить лицевые пластинки датчиков на загрязнение или наличие материал, который может затемнять луч.</p> <p>Очистить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	---	-------------------------------

---1/1

<p>❷ Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E00 - Главный датчик отходов</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
-----------------------------------	---	--

---1/1

<p>3 Проверка подчиненного датчика отходов</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ. Сепаратор ВКЛЮЧЕН. Жатка ВКЛЮЧЕНА. ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E00 отходы • Адрес 030 (детектор подчиненного датчика). <p>Смотри на дисплей...</p>  <p>H62129 -UN-11JAN00</p> <p>A—Позиция знака 1 B—Позиция знака 2 C—Позиция знака 3 D—Позиция знака 4</p> <p>Показывает ли какой-либо из цифровых дисплеев A, B, C, или D непрерывно 1 или 0?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
---	---	--

--1/1

<p>4 Проверка напряжения подчиненного датчика отходов</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Отсоединить разъем X216 подчиненного датчика отходов. Измерить напряжение между разъемом X216 главного датчика отходов, сс#21 (контакт 1), и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21 ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	--

--1/1

240
15DB
4

Диагностика системы монитора отходов

<p>5 Проверка заземления вторичного датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X216 подчиненного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#10 (контакт 8), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>6 Проверка заземления вторичного датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X216 подчиненного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#20 (контакт 7), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

240
15DB
5

7 Проверка кода цепи #684

Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.

Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#684 (контакт 9), и разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#684 (контакт 2).

Ниже ли оно 2 Ом?

ДА: Снять главный и подчиненный датчик отходов.

Отсоединить главный и подчиненный датчик отходов с комбайна.

Снять их лицевые пластинки.

Очистить лицевые пластины и удалить всю пыль или загрязнения, блокирующие свет на четырех приемниках лазерного излучения и передатчика каждого датчика.

При необходимости заменить прокладки и переустановить датчики на корпусе элеватора.

ПЕРЕЙТИ К 8

НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#684

ПЕРЕЙТИ К 3

8 Проверка подчиненного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

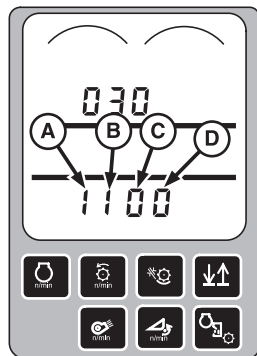
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 030 (детектор подчиненного датчика).

Смотри на дисплей...



H62129 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывают ли все цифровые дисплеи A, B, C и D попеременно 1 и 0?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **9**

НЕТ: В позиции A постоянно отображается 1 или 0

ПЕРЕЙТИ К **24**

НЕТ: В позиции B постоянно отображается 1 или 0

ПЕРЕЙТИ К **22**

НЕТ: В позиции C постоянно отображается 1 или 0

ПЕРЕЙТИ К **20**

НЕТ: В позиции D постоянно отображается 1 или 0

ПЕРЕЙТИ К **18**

НЕТ: Во всех позициях постоянно отображается 0.

Заменить главный датчик отходов (A19)

ПЕРЕЙТИ К **2**

240
15DB
7

9 Проверка главного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

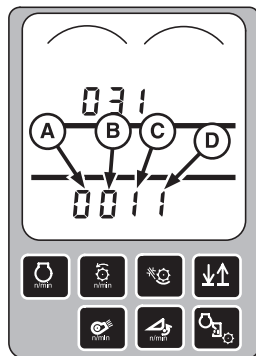
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 031 (детектор главного датчика).

Смотри на дисплей...



H62130 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывают ли все цифровые дисплеи A, B, C и D попеременно 1 и 0?

ДА: ПЕРЕЙТИ К 3

НЕТ: В одной или нескольких позициях постоянно отображается 1 или 0.

Заменить главный датчик отходов (A19)

ПЕРЕЙТИ К 3

НЕТ: Во всех позициях постоянно отображается 0.

Заменить подчиненный датчик отходов (A18)

ПЕРЕЙТИ К 3

10 Проверка главного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

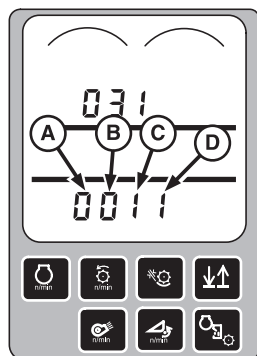
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 031 (детектор главного датчика).

Смотри на дисплей...



H62130 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывает ли какой-либо из цифровых дисплеев A, B, C, или D непрерывно 1 или 0?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **11**

НЕТ: ВЫПОЛНЕНО

240
15DB
9

--1/1

11 Проверка кода цепи #684

Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.

Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#684 (контакт 9), и разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#684 (контакт 2).

Ниже ли оно 2 Ом?

ДА: Снять главный и подчиненный датчик отходов.

Отсоединить главный и подчиненный датчик отходов с комбайна.

Снять их лицевые пластинки.

Очистить лицевые пластины и удалить всю пыль или загрязнения, блокирующие свет на четырех приемниках лазерного излучения и передатчике каждого сенсора.

При необходимости заменить прокладки и переустановить датчики на корпусе элеватора.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#684

ПЕРЕЙТИ К **3**

12 Проверка главного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

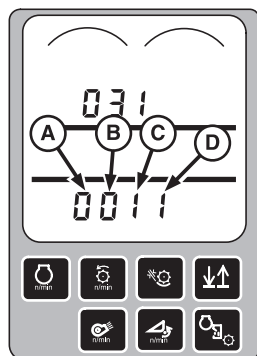
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 031 (детектор подчиненного датчика).

Смотри на дисплей...



H62130 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывают ли все цифровые дисплеи А, В, С и D попеременно 1 и 0?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **13**

НЕТ: Заменить главный датчик отходов (A19)

ПЕРЕЙТИ К **3**

240
15DB
11

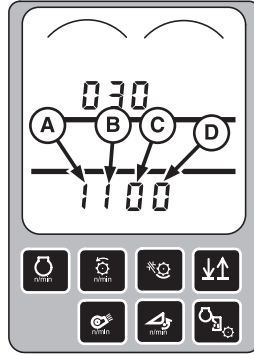
--1/1

13 Проверка подчиненного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.
Жатка ВКЛЮЧЕНА.
ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 030 (детектор главного датчика).

Смотри на дисплей...



H62129 -UN-11JAN00

A—Позиция знака 1
B—Позиция знака 2
C—Позиция знака 3
D—Позиция знака 4

Показывает ли какой-либо из цифровых дисплеев A, B, C, или D непрерывно 1 или 0?

ДА: Заменить подчиненный датчик отходов

ПЕРЕЙТИ К 3

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **3**

---1/1

14 Проверка напряжения главного датчика отходов

Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.
Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
Измерить напряжение между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#21 (контакт 1), и заземлением рамы.
Равно ли оно 12 В постоянного тока?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **15**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **17**

---1/1

240
15DB
12

Диагностика системы монитора отходов

<p>15 Проверка заземления главного датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#10 (контакт 12), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка заземления главного датчика отходов</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#20 (контакт 11), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка кода цепи #682</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#682 (контакт 5) и разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#682 (контакт 3).</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#682</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DB
13

19 Проверка подчиненного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

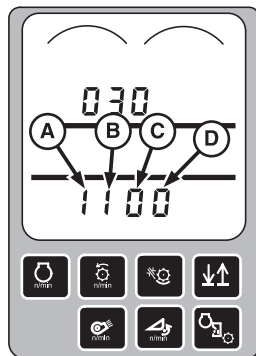
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 030 (детектор подчиненного датчика).

Смотри на дисплей...



H62129 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывает ли цифровой дисплей D непрерывно 1 или непрерывно 0...?

ДА: Заменить подчиненный датчик отходов (A18)

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **13**

--1/1

20 Проверка кода цепи #683

Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.

Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#683 (контакт 8) и разъемом X216 вторичного датчика отходов, сс#683 (контакт 6).

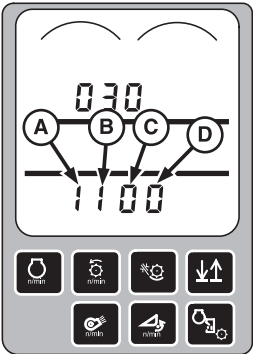
Ниже ли оно 2 Ом?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **21**

НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#683

ПЕРЕЙТИ К **3**

--1/1

<p>21 Проверка подчиненного датчика отходов</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ. Сепаратор ВКЛЮЧЕН. Жатка ВКЛЮЧЕНА. ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E00 отходы • Адрес 030 (детектор подчиненного датчика). <p>Показывает ли дисплей...?</p>  <p>H62129 -UN-11JAN00</p> <p>A—Позиция знака 1 B—Позиция знака 2 C—Позиция знака 3 D—Позиция знака 4</p> <p>Показывает ли цифровой дисплей C непрерывно 1 или непрерывно 0...?</p>	<p>ДА: Заменить подчиненный датчик отходов (A18)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>22 Проверка кода цепи #686</p>	<p>Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#686 (контакт 6) и разъемом X216 подчиненного датчика отходов, сс#686 (контакт 4).</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#686</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

23 Проверка подчиненного датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

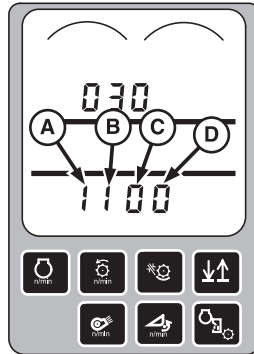
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 030 (детектор подчиненного датчика).

Показывает ли дисплей...?



H62129 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывает ли цифровой дисплей В непрерывно 1 или непрерывно 0...?

ДА: Заменить подчиненный датчик отходов (A18)

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **13**

--1/1

24 Проверка кода цепи #687

Отсоединить разъем X215 главного датчика отходов и разъем X216 подчиненного датчика отходов.

Измерить сопротивление между разъемом X215 главного датчика отходов, сс#687 (контакт 7), и разъемом X216 вторичного датчика отходов, сс#687 (контакт 5).

Ниже ли оно 2 Ом?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **25**

НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#687

ПЕРЕЙТИ К **3**

--1/1

240
15DB
16

25 Проверка
подчиненного
датчика отходов

Двигатель РАБОТАЕТ.

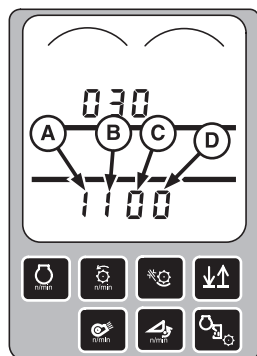
Сепаратор ВКЛЮЧЕН.

Жатка ВКЛЮЧЕНА.

ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...

- E00 отходы
- Адрес 030 (детектор подчиненного датчика).

Показывает ли дисплей...?



H62129 -UN-11JAN00

- A—Позиция знака 1
- B—Позиция знака 2
- C—Позиция знака 3
- D—Позиция знака 4

Показывает ли цифровой дисплей A непрерывно 1 или непрерывно 0...?

ДА: Заменить
подчиненный датчик
отходов (A18)

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **13**

240
15DB
17

240
15DB
18

Группа 15DC Диагностика системы регулировка зазора молотилки

Описание работы

Система регулировки зазора молотилки позволяет механику-водителю изменять зазор между подбарабаньем и барабаном молотилки.

Элементом управления данной системы является тумблерный переключатель на блоке управления в подлокотнике. Этот переключатель приводит в действие реле, включающие питание на серводвигатель задатчика перемещения. При нажатии "+" зазор подбарабанья увеличивается. При нажатии "-" зазор молотилки уменьшается.

Изменение зазора продолжается все время, пока выключатель нажат и не достигнут упор. Диапазон перемещения подбарабанья составляет около 150 мм (6 дюймов). Пределы регулировки меняются системой рычагов в зависимости от чистоты обмолота и длительности использования.

Исполнительный механизм расположен на правой боковой обшивке около привода барабана. Система регулировки зазора молотилки получает питание только при ключе зажигания в положении RUN (ХОД).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Непрерывное отображение на дисплее зазора молотилки может быть включено на дисплее 1 угловой стойки. Если непрерывное отображение не включено, то при*

нажатии на кнопку увеличения зазора подбарабанья его величина будет сразу показана на дисплее 1 угловой стойки, а также еще в течение 10 сек. после отпускания переключателя.

В конце дня при работающем двигателе и включенном сепараторе поработать при полностью открытом подбарабанье, а затем полностью закрыть его для предотвращения накопления сорного материала в зоне подбарабанья. Если каждый день не проводить цикл открытия и закрытия подбарабанья, то сорный материал будет набиваться между рамой подбарабанья и стенкой комбайна. Этот материал может застопорить подбарабанье, воспрепятствовав проведению соответствующей регулировки зазора молотилки.

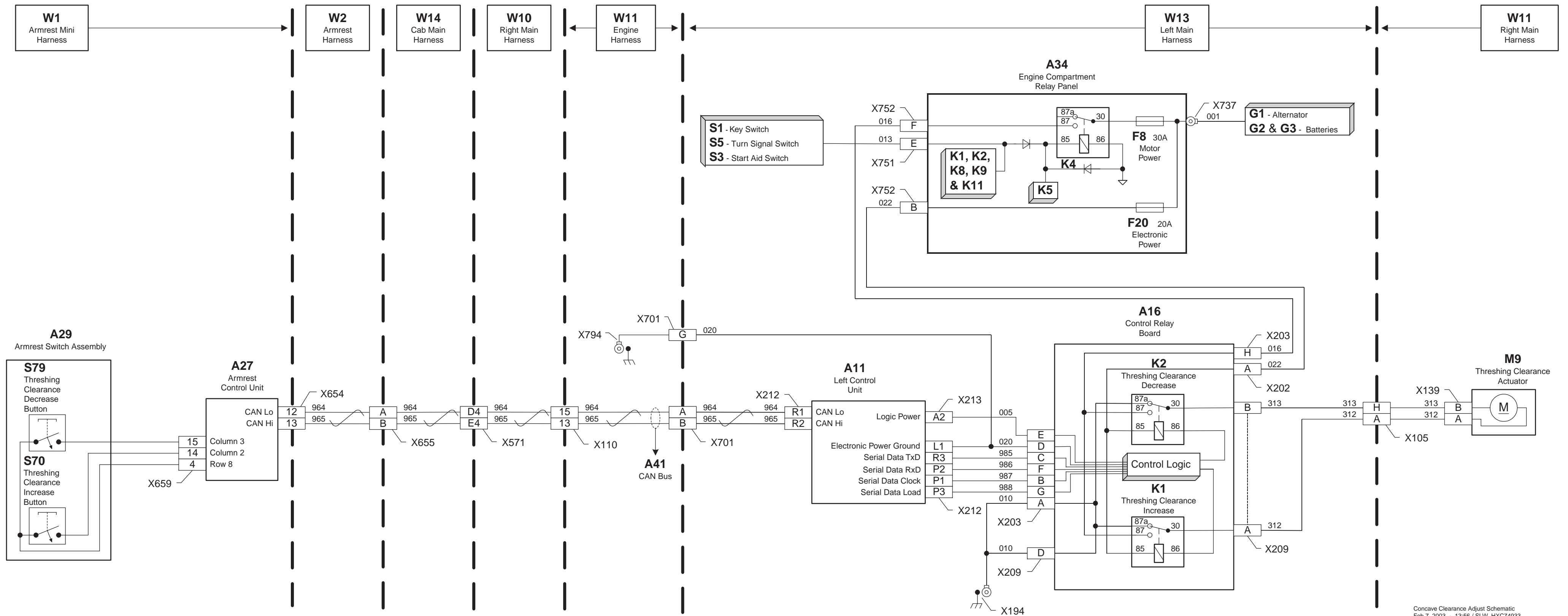
ПРИМЕЧАНИЕ: *Если при нажатии на кнопку увеличения или уменьшения зазора подбарабанья, подбарабанье не перемещается и слышен громкий механический скрежет или стук, то это значит, что система заблокирована. Это требует больше механической энергии, нежели может обеспечить исполнительный механизм для перемещения подбарабанья.*

HX05709.00045EB -59-10JUL03-1/1

240
15DC
1

Электрическая схема

HXC74933 -UN-10FEB03



Concave Clearance Adjust Schematic
Feb 7, 2003 - 13:56 / SLW HXC74933

A8—Радиоприемник	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Штепсель-	S14—Переключатель полевого
A11—Левый блок управления	G3—Батарея 2	ный разъем	освещения
A16—Релейная панель управления	K1 элемента A16—	отключаемого	S15—Переключатель
A27—Блок управления в подлокотнике	Увеличение зазора молотилки	питания	стерневых/задних огней
A29—Переключательный узел подлокотника	K2 элемента A16—	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S26—Переключатель потолочной лампы
A34—Релейная панель моторного отсека	Уменьшение зазора молотилки	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления	S27—Переключатель дверцы
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	2	Y1—Разгрузочный соленоид
F8 элемента A34—Питание двигателя - 30 А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	M9—Двигатель задатчика зазора молотилки	Y6—Соленоид переключения скорости молотилки
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S1—Ключ зажигания	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W2—Жгут проводки в подлокотнике
		S5—Переключатель сигнала поворота	W10—Правый главный жгут проводки
		S12—Переключатель аварийного освещения	W11—Жгут проводки двигателя
		S13—Переключатель дорожного освещения	W13—Левый главный жгут проводки
			W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709.00045EC -59-10JUL03-2/2

240
15DC
3

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

HX05709.00045ED -59-10JUL03-1/1

Неисправность при регулировке зазора подбарабья

--1/1

<p>❶ Проверка зазора молотилки на увеличение</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку зазора молотилки на дисплее 1 угловой стойки и проконтролировать зазор молотилки.</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Увеличился ли зазор молотилки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	---	--

--1/1

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>2 Проверка зазора молотилки на уменьшение</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку зазора молотилки на дисплее 1 угловой стойки и проконтролировать зазор молотилки.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения зазора молотилки.</p> <p>Уменьшился ли зазор молотилки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка кнопки уменьшения зазора молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 041 (статус кнопки уменьшения зазора молотилки). <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения зазора молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка выходного сигнала реле уменьшения зазора молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 030 (выходной сигнал реле уменьшения зазора молотилки). <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения зазора молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить панель управляющих реле (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DC
4

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>5 Проверка реле уменьшения зазора молотилки</p>	<p>Заменить реле уменьшения зазора молотилки (K2 на панели управляющих реле) исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку уменьшения зазора молотилки.</p> <p>Уменьшился ли зазор молотилки?</p>	<p>ДА: Заменить реле уменьшения зазора молотилки (K2 на панели управляющих реле (A16))</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить панель управляющих реле (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>6 Проверка переключательного узла подлокотника</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения зазора молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 15 и 4 разъема X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>7 Проверка переключательного узла подлокотника</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 15 и 4 в разъеме 659 переключательного узла подлокотника в конце переключателя.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>8 Проверка задатчика зазора молотилки</p>	<p>Отсоединить разъем X139 задатчика зазора молотилки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X139 задатчика зазора молотилки, сс#312 (контакт А) и сс#313 (контакт В).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить задатчик зазора молотилки (M9)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>

240
15DC
5

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>9 Проверка выпускного сигнала панели управляющих реле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X209 панели управляющих реле, сс#312 (контакт А) и сс#313 (контакт В).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Увеличение зазора, проверка питания</p>	<p>Отсоединить разъем X139 задатчика зазора молотилки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X139 задатчика зазора молотилки, сс#312 (контакт 4), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#313</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#312</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка реле K1</p>	<p>Заменить реле увеличения зазора молотилки (K1 на панели управляющих реле (A16)) исправным реле.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X209 панели управляющих реле, сс#312 (контакт А) и сс#313 (контакт В).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить реле увеличения зазора молотилки (K1 на панели управляющих реле (A16))</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DC
6

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>13 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 030 (команда на панель управляющих реле на увеличение зазора молотилки). <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>14 Проверка соединения левого блока управления/панели управляющих реле</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200149.11?</p>	<p>ДА: E03 - 200149.11 указывает на неисправность соединения левого блока управления/панели управляющих реле</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика соединения левого блока управления/панели управляющих реле.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	--

240
15DC
7

<p>15 Панель управляющих реле, проверка сс#16</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200143.04?</p>	<p>ДА: E03 - 200143.04 указывает на неисправность сс#16 блока управления питанием</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	---

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>16 Проверка сс#16</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#16 (контакт F), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#16</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#16.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	---

<p>17 Проверка сс#10</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E03 - 200140.03?</p>	<p>ДА: E03 - 200140.03 указывает на проблему с заземлением.</p> <p>Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить панель управляющих реле (A16)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">-- -1/1</p>
---------------------------------	--	--

<p>18 Проверка кнопки увеличения зазора молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 030 (сигнал шины CAN на увеличение зазора молотилки). <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X 1 X / X X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X 0 X / X X X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	---	--

Диагностика системы регулировка зазора молотилки

<p>19 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>C00 Подлокотник</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>20 Проверка переключательного узла подлокотника</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку увеличения зазора молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 14 и 4 разъема X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить узел переключателя подлокотника (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>21 Проверка переключательного узла подлокотника</p>	<p>Отсоединить разъем X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 14 и 4 разъема X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить узел переключателя подлокотника (A29)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15DC
9

Группа 15DD Диагностика регулировки скорости молотилки

Описание работы

Система регулировки скорости молотилки позволяет механику-водителю управлять скоростью обмолачивающего барабана с кабины при жатве.

ПРИМЕЧАНИЕ: Непрерывное отображение скорости молотилки может быть выбрано на дисплее 1 угловой стойки. Если непрерывное отображение не выбрано, то скорость молотилки будет отображаться при нажатии на кнопку регулировку скорости молотилки, и будет продолжать отображаться в течение 10 секунд после отпускания кнопки.

Элементом управления данной системы является тумблерный переключатель на блоке управления в подлокотнике. При нажатии "+" скорость барабана молотилки повышается. При нажатии "-" скорость молотилки уменьшается. Изменение скорости молотилки продолжается все время, пока нажат переключатель и не достигнут упор.

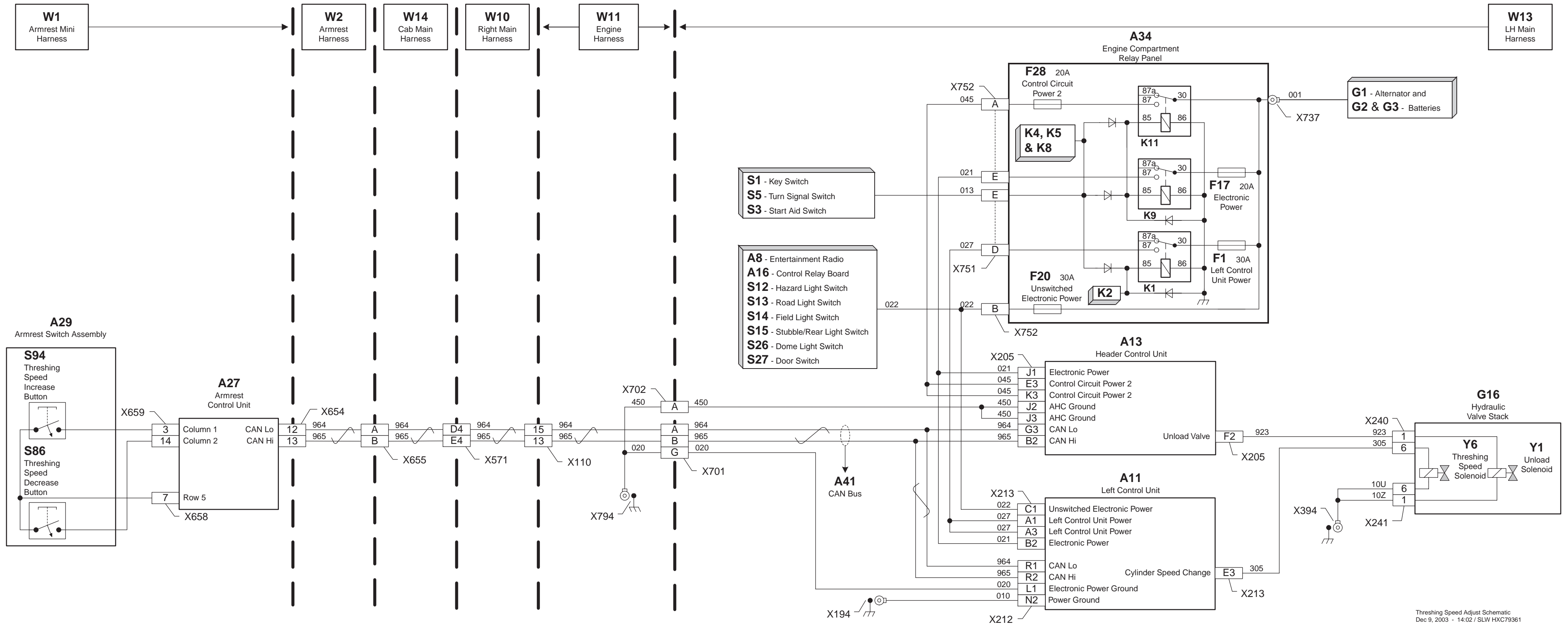
Система регулирования скорости молотилки действует только при включенном сепараторе.

HX05709_00045EE -59-10JUL03-1/1

240
15DD
1

Электрическая схема

HXC79361 -UN-10DEC03



Threshing Speed Adjust Schematic
Dec 9, 2003 - 14:02 / SLW HXC79361

A8—Радиоприемник	F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Штепсельный разъем отключаемого питания	S15—Переключатель стержневых/задних огней
A11—Левый блок управления	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S26—Переключатель потолочной лампы
A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	S27—Переключатель дверцы
A16—Релейная панель управления	G3—Батарея 2	S1—Ключ зажигания	S86—Кнопка уменьшения скорости молотилки
A27—Блок управления в подлокотнике	G16—Блок гидравлических клапанов	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	S94—Кнопка увеличения скорости молотилки
A29—Переключательный узел подлокотника	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S5—Переключатель сигнала поворота	Y1—Разгрузочный соленоид
A34—Релейная панель моторного отсека	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S12—Переключатель аварийного освещения	Y6—Соленоид переключения скорости молотилки
A41—Шина CAN	K4 элемента A34—Питание двигателя	S13—Переключатель дорожного освещения	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора	S14—Переключатель полевого освещения	W2—Жгут проводки в подлокотнике
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20 А			W10—Правый главный жгут проводки
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А			W11—Жгут проводки двигателя
			W13—Левый главный жгут проводки
			W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709.00045EF -59-10JUL03-2/2

240
15DD
3

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

HX05709.00045F0 -59-10JUL03-1/1

Проблема с регулировкой скорости молотилки

--1/1

<p>❶ Проверка включения сепаратора</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Включается ли сепаратор нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Для изменения скорости молотилки должен быть включен сепаратор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения сепаратора</p>
--	--	---

--1/1

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>2 Проверка уменьшения скорости молотилки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Уменьшается ли скорость молотилки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка увеличения скорости молотилки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Увеличилась ли скорость молотилки?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Кнопка увеличения скорости молотилки, закрытая проверка</p>	<p>Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 7 разъема X658 блока управления в подлокотнике и контактом 3 разъема X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Кнопка уменьшения скорости молотилки, открытая проверка</p>	<p>Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 7 разъема X658 блока управления в подлокотнике и контактом 14 разъема X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>6 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Проверка соленоида регулировки скорости молотилки на намагничивание.</p> <p>Катушка намагничивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>7 Проверка поворота разгрузочного шнека</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Попытаться повернуть разгрузочный шнек.</p> <p>Поворачивается ли разгрузочный шнек?</p>	<p>ДА: Неисправность гидравлики.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>8 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Проверка разгрузочного соленоида на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Неисправность гидросистемы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика основной гидросистемы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>9 Проверка сс#45</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (напряжение сс#045) <p>Показывает ли дисплей 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15DD
5

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>10 Проверка сс#923</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#923 (контакт 1), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X240 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X240 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#923 (контакт 1), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка блока управления жаткой</p>	<p>Отсоединить разъем X240 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости молотилки.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#923 (контакт F2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#923.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DD
6

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>13 Проверка кнопки уменьшения скорости молотилки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сепаратор ВКЛЮЧЕН.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 040 (статус кнопки уменьшения скорости молотилки). <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>14 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>15 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 левый блок управления 1 • Адрес 010 (напряжение сс#027) <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15DD
7

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>16 Проверка сс#305</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none">• E03 Левый блок управления• Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 2 0 0 0</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#305 (контакт 6), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 6).</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/заменить соленоид регулировки скорости молотилки (У6).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
----------------------------------	---	---

<p>17 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X240 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none">• E03 Левый блок управления• Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 2 0 0 0</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X240 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#305 (контакт 6), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

240
15DD
8

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>18 Проверка левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Изменение скорости молотилки (сс#305)) <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 2 0 0 0</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X213 левого блока управления 1, сс#305 (контакт E3), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#305.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления 1 (A11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>19 Кнопка уменьшения скорости молотилки, закрытая проверка</p>	<p>Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 7 разъема X658 блока управления в подлокотнике и контактом 14 разъема X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>20 Кнопка увеличения скорости молотилки, открытая проверка</p>	<p>Отсоединить разъемы X658 и X659 переключательного узла подлокотника.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом 7 разъема X658 блока управления в подлокотнике и контактом 3 разъема X659 блока управления в подлокотнике.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Заменить узел переключателя подлокотника (A29).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>

240
15DD
9

Диагностика регулировки скорости молотилки

<p>21 Проверка сс#45</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

<p>22 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#27.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#27.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---------------------------------	---	--

240
15DD
10

Описание работы

Система включения разгрузочного шнека позволяет механику-водителю включать привод разгрузочного шнека.

Переключатель разгрузочного шнека представляет собой кнопочный переключатель многофункциональной рукоятке управления. Индикаторная лампа на многофункциональной рукоятке управления сигнализирует механику-водителю о том, что разгрузочный шнек включен.

Если разгрузочный шнек отведен меньше, чем примерно на 50%, он остается включенным лишь пока нажата кнопка. Если разгрузочный шнек отведен больше, чем примерно на 50%, при нажатии кнопки он включается и фиксируется. Он остается включенным, пока кнопка не будет нажата еще раз. Точка фиксации регулируется (См. **Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины**).

Механический привод разгрузочного шнека включается электромагнитным клапаном, расположенным на клапане регулятора давления на коробке передач двигателя. Работа гидравлики системы включения разгрузочного шнека см. Раздел 275 - Главная коробка передач - Диагностика приводной системы разгрузочного шнека.

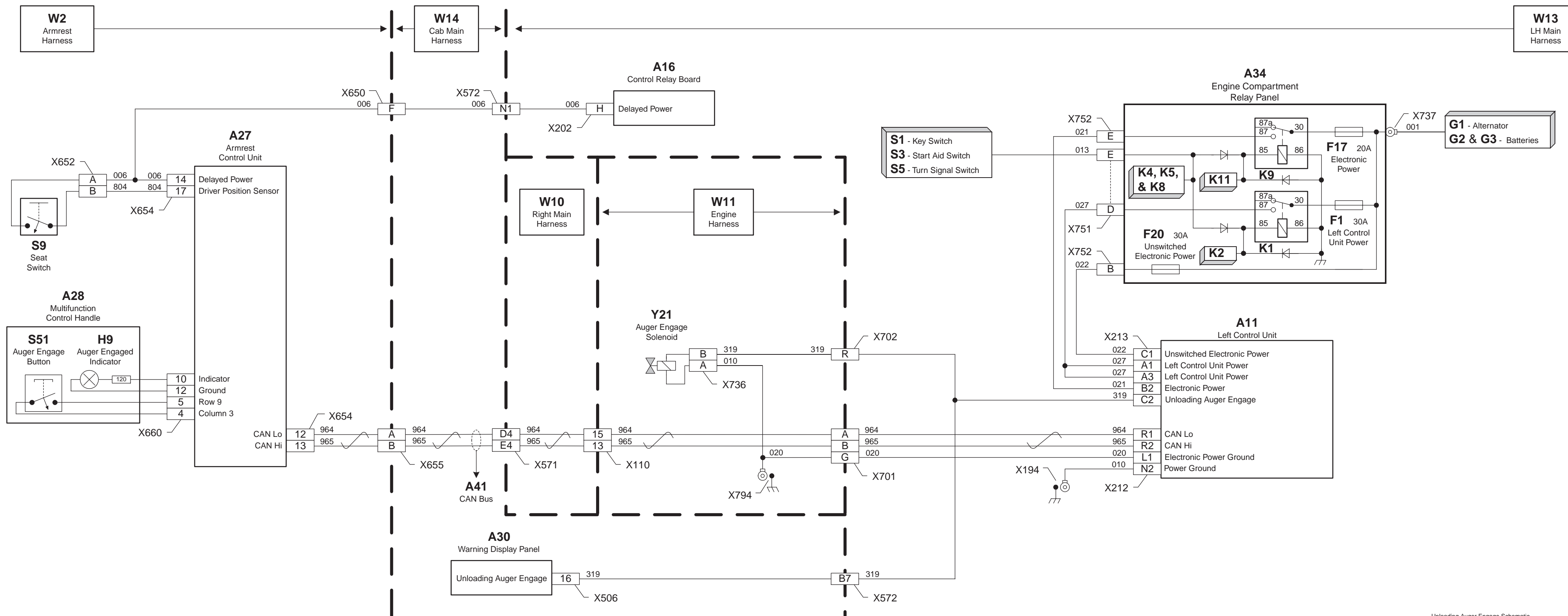
***ПРИМЕЧАНИЕ:** При включении системы разгрузочного шнека на блок управления двигателем по шине CAN подается сигнал, позволяющий благодаря турбонаддуву прибавить мощность, если комбайну ее не хватает. Прибавка мощности от турбонаддува минимизирует влияние на производительность комбайна дополнительных энергозатрат на привод разгрузочного шнека.*

HX05709,00045F1 -59-11AUG03-1/1

240
15DE
1

Электрические схемы

HXC75118 -UN-10JUL03



Unloading Auger Engage Schematic
Aug 23, 2000 - 14:02 / SLW HXC75118

Диагностика включения разгрузочного шнека

A11—Левый блок управления	F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска
A27—Блок управления в подлокотнике	G1—Генератор переменного тока	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора	S5—Переключатель сигнала поворота
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G2—Батарея 1	K8 элемента A34—Штепсельный разъем отключаемого питания	S51—Кнопка включения шнека
A30—Панель сигнального дисплея	G3—Батарея 2	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A34—Релейная панель моторного отсека	H9—Индикатор включения шнека	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W10—Правый главный жгут проводки
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	S1—Ключ зажигания	W11—Жгут проводки двигателя
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления		W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20 А			W14—Главный жгут проводки кабины
			Y21—Соленоид включения шнека

HX05709,00045F2 -59-10JUL03-2/2

Диагностика включения разгрузочного шнека

HX05709,00045F3 -59-10JUL03-1/1

240
15DE
3

Включение разгрузочного шнека, неисправность

---1/1

<p>❶ Проверка защиты сцепления</p>	<p>Разгрузочный шнек не включается при режиме машины ROAD и кнопке QUICKSTOP (быстрого останова) в положении ВКЛ. До продолжения диагностики подтвердить отсутствие всех этих условий. Разгрузчик включается, но не продолжает работу при отводе шнека менее чем на 50%.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
------------------------------------	--	------------------------

---1/1

Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>2 Сброс положения поворота шнека</p>	<p>Работа двигателя при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Полностью выдвинуть шнек с помощью кнопки ручного выдвижения шнека. (первый стопор).</p> <p>Втянуть шнек с помощью кнопки автоматического втягивания шнека (второй стопор). При неполном втягивании шнека завершить втягивание с помощью кнопки ручного втягивания шнека.</p> <p>Полностью выдвинуть шнек с помощью кнопки автоматического выдвижения шнека. (второй стопор).</p> <p>Шнек полностью выдвинут?</p>	<p>ДА: Данная процедура обеспечивает сброс логики позиционирования шнека для инициализации функции автоматического поворота.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Время автоматического поворота шнека подлежит регулировке.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики поворота разгрузочного шнека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка включения разгрузочного шнека</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Разгрузочный шнек повернут до полного выдвижения.</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Нормально ли происходит включение шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка выключения разгрузочного шнека</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Разгрузочный шнек повернут до полного выдвижения.</p> <p>Разгрузочный шнек ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Нормально ли происходит выключение шнека?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DE
4

Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>5 Проверка намагничивания соленоида включения шнека</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Разгрузочный шнек повернут до полного выдвижения.</p> <p>Разгрузочный шнек ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Проверить соленоид включения шнека на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на 12 В постоянного тока в сс#319.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Системы главной коробки передач - Глава диагностики системы привода разгрузочного шнека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка намагничивания соленоида включения шнека</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Разгрузочный шнек повернут до полного выдвижения.</p> <p>Разгрузочный шнек ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Проверить соленоид включения шнека на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Системы главной коробки передач - Диагностика системы привода разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DE
5

Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>8 Проверка выхода включения шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY включения разгрузочного шнека (с#319)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 2 0 0</p> <p>Проверить соленоид включения шнека на намагничивание.</p> <p>Намагничивается и размагничивается ли он раз за секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Кнопка включения шнека, проверка ввода</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 031 (кнопка включения шнека, ввод). <p>Нажать и отпустить кнопку включения шнека.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / X X 1 X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка сопротивления многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку включения шнека.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце рукоятки, контакт 5 и контакт 4.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DE
6

Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>11 Проверка сопротивления многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце рукоятки, контакт 5 и контакт 4.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка соленоида включения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X736 клапана включения шнека.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY включения разгрузочного шнека (сс#319)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0000/0200</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X736 клапана включения шнека, сс#319 (контакт В) и сс#10 (контакт А).</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид включения шнека (Y21)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка соленоида включения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X736 клапана включения шнека.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY включения разгрузочного шнека (сс#319)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 2 0 0</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X736 клапана включения шнека, сс#319 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DE
7

Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>14 Проверка выхода включения шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY включения разгрузочного шнека (сс#319)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 2 0 0</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X213 левого блока управления, сс#319 (контакт C2), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#319</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 010 (напряжение сс#027). <p>Показывает ли дисплей 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка сс#27</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#27.</p> <p>ПРЕХОД К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DE
8

Описание работы

Для поворота разгрузочного шнека необходимо следующее:

- Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).
- Комбайн в режиме ПОЛЕ.

Система поворота разгрузочного шнека позволяет механику-водителю выдвигать или втягивать шнек с помощью переключателя, активируя электромагнитные клапаны. Кнопки поворота разгрузочного шнека расположены на многофункциональной рукоятке управления.

Кнопки поворота разгрузочного шнека представляют собой пятипозиционные тумблерные переключатели с возвратной пружиной. Пять положений:

- Автоматическое выдвигание
- Ручное выдвигание
- Выкл
- Ручное втягивание
- Автоматическое втягивание

Два режима работы:

- Режим А при невключенном шнеке - Выдвигание или втягивание шнека вручную или автоматически. Нажав кнопку выдвигания шнека до первого стопора, механик-водитель может повернуть шнек в любое положение внутри дуги поворота. Нажав кнопку выдвигания шнека до второго стопора и

отпустив ее, повернуть шнек до полного выдвигания, затем остановить. Кнопка втягивания шнека действует сходным образом, кроме прекращения автоматического втягивания при шнеке в исходном положении. Время выдвигания и втягивания шнека может регулироваться механиком-водителем (См. **Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины**).

- Режим В при включенном шнеке - Нет автоматической функции. Разгрузочный шнек поворачивается пока нажата кнопка выдвигания или кнопка втягивания шнека.

Блок управления в подлокотнике контролирует состояние кнопок поворота разгрузочного шнека. Он посылает сигнал шины CAN, считываемый левым блоком управления и блоком управления жаткой.

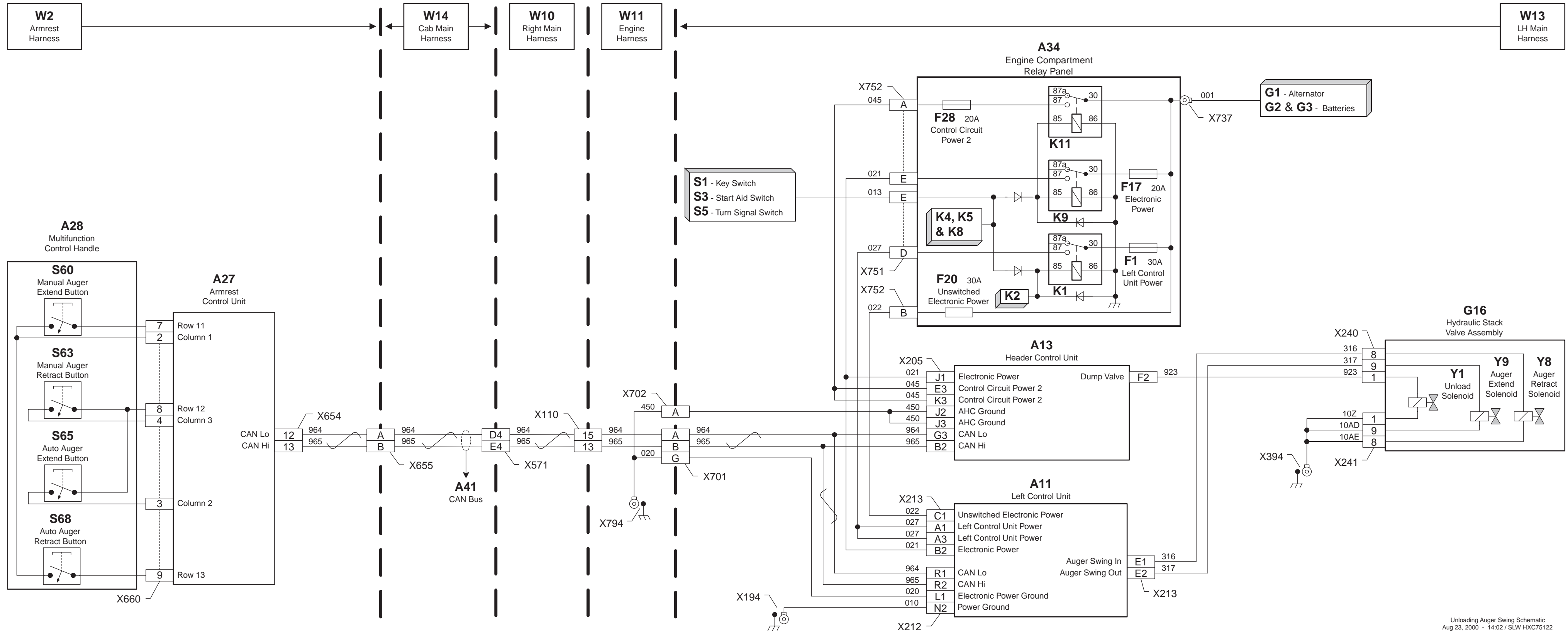
Блок управления жаткой приводит в действие разгрузочный соленоид для выдвигания или втягивания шнека. Левый блок управления приводит в действие соленоид выдвигания шнека для откидывания шнека и соленоид втягивания шнека для поворота шнека в транспортное положение.

Левый блок управления контролирует время поворота шнека и рассчитывает положение шнека. Используется для включения освещения разгрузочного шнека и синхронизации функций автоматического поворота шнека.

240
15DF
1

Электрическая схема

HXC75122 -UN-12FEB03



Unloading Auger Swing Schematic
Aug 23, 2000 - 14:02 / SLW HXC75122

A11—Левый блок управления	F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20 А	K8 элемента A34—Штепсельный разъем отключаемого питания	S65—Кнопка автоматического выдвижения шнека
A13—Блок управления жаткой	G1—Генератор переменного тока	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	S68—Кнопка автоматического втягивания шнека
A27—Блок управления в подлокотнике	G2—Батарея 1	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G3—Батарея 2	S1—Ключ зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	G16—Блок гидравлических клапанов	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
F1 элемента A34—Питание левого блока управления - 30 А	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S60—Кнопка ручного выдвижения шнека	W14—Главный жгут проводки кабины
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S63—Кнопка ручного втягивания шнека	W78—Жгут проводки левого блока управления 3
F20 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30 А	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора		Y1—Разгрузочный соленоид
			Y8—Клапан втягивания шнека
			Y9—Клапан выдвижения шнека

HX05709,00045F5 -59-10JUL03-2/2

240
15DF
3

Диагностика поворота разгрузочного шнека

HX05709,00045F6 -59-10JUL03-1/1

Поворот разгрузочного шнека, неисправность

--1/1

<p>❶ Проверка ручного поворота</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвижения шнека (первый стопор).</p> <p>Происходит ли выдвижение шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷B</p>
------------------------------------	--	---

--1/1

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>2 Проверка ручного выдвижения</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать и удерживать кнопку ручного выдвижения шнека (первый стопор).</p> <p>Полностью ли выдвинулся шнек?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка ручного поворота</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Происходит ли втягивание шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка ручного втягивания</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Перемещается ли шнек назад в транспортное положение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Имеется неисправность гидравлики</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка автоматического выдвижения</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>При полном втягивании нажать кнопку автоматического выдвижения шнека (второй стопор) и отпустить.</p> <p>Продолжает ли шнек поворачиваться после отпускания кнопки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DF
4

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>6 Проверка автоматического выдвигения</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ. Выбран режим ПОЛЕ. При полном втягивании нажать кнопку автоматического выдвигения шнека (второй стопор) и отпустить. Полностью ли выдвинут шнек?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Время выдвигения, регулировка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ. ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 036 (команда на привод для выдвигения шнека). <p>X X X X / X X 1 X - Выдвигение шнека ВКЛ X X X X / X X 0 X - выдвигение шнека ВЫКЛ</p> <p>При полном выдвигении повернуть шнек до полного выдвигения, нажав кнопку автоматического выдвигения шнека (второй стопор) и отпустив ее. Сохранялся ли сигнал ВКЛ. более 2 секунд после полного вытяжения разгрузочного шнек?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Время выдвигения, регулировка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ. ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 100 (DISPLAY/MODIFY: время выдвигения шнека). <p>(_ _ _ _ / n n n n) Уменьшить число на единицу.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка автоматического втягивания</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ. При полном выдвигении втянуть шнек, нажав кнопку автоматического втягивания шнека (второй стопор) и отпустив ее. Продолжает ли шнек поворачиваться после отпускания кнопки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DF
5

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>10 Проверка автоматического втягивания</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>При полном выдвигении втянуть шнек, нажав кнопку автоматического втягивания шнека (второй стопор) и отпустив ее.</p> <p>Повернут ли шнек в транспортное положение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка времени втягивания</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 036 (команда на привод для втягивания шнека). <p>X X X X / X X X 1 - втягивание шнека ВКЛ</p> <p>X X X X / X X X 0 - втягивание шнека ВЫКЛ</p> <p>При полном выдвигении повернуть шнек в транспортное положение, нажав кнопку автоматического втягивания шнека (второй стопор) и отпустив ее.</p> <p>Сохранялся ли сигнал ВКЛ. более 2 секунд после полного перемещения разгрузочного шнека в транспортное положение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Время втягивания, регулировка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 101 (DISPLAY/MODIFY: время втягивания шнека) <p>___ / n n n n</p> <p>Уменьшить число на единицу</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>13 Время втягивания, регулировка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 101 (DISPLAY/MODIFY: время втягивания шнека). <p>___ / n n n n</p> <p>Увеличить число на единицу.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DF
6

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>14 Проверка кнопки автоматического втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку автоматического втягивания шнека (второй стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 9 и 2 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Проверка кнопки автоматического выдвижения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку втягивания шнека до второго стопора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 8 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка скорости поворота</p>	<p>Смазать турель.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>Повернуть разгрузочный шнек несколько раз.</p> <p>Проверить на заедание или медленную скорость поворота.</p> <p>Поворачивается ли разгрузочный шнек медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностики поворота разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка кнопки автоматического выдвижения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку автоматического выдвижения шнека (второй стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 8 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DF
7

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>18 Проверка кнопки автоматического втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку выдвижения шнека до второго стопора.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 9 и 2 в разьеме Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
---	--	---

--1/1

<p>19 Проверка кнопки ручного втягивания шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> С00 Блок управления в подлокотнике Адрес 032 (статус кнопки втягивания разгрузочного шнека, [ручной режим]). <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор) и отпустить.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X X X 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>
---	---	--

--1/1

<p>20 Проверка намагничивания соленоида втягивания шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> Е03 Левый блок управления Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Втягивание разгрузочного шнека (с#316)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 0 2</p> <p>Проверить катушку соленоида втягивания шнека (У8) на намагничивание.</p> <p>Намагничивается и размагничивается ли он раз за секунду?</p>	<p>ДА: Неисправность гидравлики.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Гидросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p>
---	--	--

--1/1

240
15DF
8

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>21 Проверка напряжения на соленоиде втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Втягивание разгрузочного шнека (сс#316)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 0 2</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов, сс#316 (контакт 8), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов, сс#010 (контакт 8).</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид втягивания шнека (Y8)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>22 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Втягивание разгрузочного шнека (сс#316)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 0 2</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X240 блока гидравлических клапанов, сс#316 (контакт 8), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	--

240
15DF
9

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>23 Проверка напряжения левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Втягивание разгрузочного шнека (сс#316)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 0 2</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X213 левого блока управления, сс#316 (контакт E1), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#316.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка кнопки ручного втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 8 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка кнопки ручного выдвижения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 7 и 2 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>26 Проверка кнопки автоматического втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 9 в разъеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверка кнопки автоматического выдвижения шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного втягивания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 8 в разъеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображаются ли оба следующих адрес каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 - Блок управления в подлокотнике • E03 - Левый блок управления 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DF
11

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>29 Проверка кнопки ручного выдвижения шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Блок управления в подлокотнике • Адрес 032 (статус кнопки выдвижения разгрузочного шнека, (ручной режим)). <p>Нажать кнопку ручного выдвижения шнека (первый стопор) и отпустить.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X 1 X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X 0 X X при отпущенной кнопке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка намагничивания соленоида выдвижения шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Выдвижение разгрузочного шнека (сс#317)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 2 0</p> <p>Проверка соленоида выдвижения шнека (Y9) на намагничивание.</p> <p>Намагничивается и размагничивается ли он раз за секунду?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка намагничивания разгрузочного соленоида</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку выдвижения шнека.</p> <p>Проверить разгрузочный соленоид (Y1) на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлики</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>32 Проверка напряжения на разгрузочном соленоиде</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#923 (контакт 1), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Составляет ли оно от 10 - 15 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Заменить разгрузочный соленоид (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>33 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X240 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 1), и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>34 Проверка напряжения блока управления жаткой</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвижения шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X205 блока управления жаткой, сс#923 (контакт F2), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#923</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>35 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - Блок управления жаткой • Адрес 013 (Питание цепи управления 2 (сс#45) на контакте K3). <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p> <p>_____ / n n n. n</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

240
15DF
13

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>36 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 - Блок управления жаткой • Адрес 014 (Питание цепи управления 2 (сс#45) на контакте E3). <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / n n n n</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#45</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка напряжения на соленоиде выдвижения шнека</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Выдвижение разгрузочного шнека (сс#317)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 2 0</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X240 блока гидравлических клапанов, сс#317 (контакт 9), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов, сс#010 (контакт 9).</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид выдвижения шнека (Y9).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DF
14

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>39 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X240 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Выдвижение разгрузочного шнека (сс#317)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 2 0</p> <p>Измерить напряжение между контактом разъема X240 блока гидравлических клапанов, сс#317 (контакт 9), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка напряжения левого блока управления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 123 (DISPLAY/MODIFY: Выдвижение разгрузочного шнека (сс#317)). <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>0 0 0 0 / 0 0 2 0</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X213 левого блока управления, сс#317 (контакт E2), и заземлением рамы.</p> <p>Есть ли мигание между 12 и 0 В постоянного тока с частотой раз в секунду?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#317</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка питания левого блока управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 010 (питание левого блока управления (сс#27)). <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p> <p>___ / п п.п п</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DF
15

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>42 Проверка питания левого блока управления 2</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#27 (контакт D), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Неисправность на сс#27</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Проверка кнопки ручного выдвигания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвигания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 7 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Проверка кнопки ручного втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвигания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 4 и 8 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>45 Проверка кнопки автоматического выдвигания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвигания шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 3 и 8 в разьеме X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>46 Проверка кнопки автоматического втягивания шнека</p>	<p>Отсоединить разъем Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку ручного выдвижения шнека (первый стопор).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами 2 и 9 в разьеме Х660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Превышает ли сопротивление 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (А27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (А28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	--

<p>47 Время выдвижения, регулировка</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ и выбран режим ПОЛЕ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none">• Е03 левый блок управления 100• Адрес 100 (DISPLAY/MODIFY: время выдвижения шнека). <p>___ / n n n n</p> <p>Увеличить число на единицу.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

240
15DF
17

Описание работы

Скорость камеры питателя может регулироваться только при следующих условиях:

- Двигатель работает.
- Переключатель Дорога/Поле переводится в положение ПОЛЕ.
- Работает шина CAN.
- Блок управления жаткой имеет питание цепи управления и заземление для соленоидов.
- Разгрузочный клапан и клапан подъема или опускания мотовила намагничиваются.

Тумблерный переключатель на многофункциональной рукоятке позволяет повышать и снижать скорость камеры питателя. Блок управления в подлокотнике считывает состояние тумблерного переключателя и передает сигнал шины CAN. Блок управления в подлокотнике считывает сигнал шины CAN и приводит в действие соответствующие электромагнитные клапаны для повышения или снижения скорости камеры питателя.

Для повышения скорости камеры питателя приводятся в действие разгрузочный соленоид и соленоид подъема мотовила. Гидравлическое давление приводит к расширению цилиндра камеры питателя и диаметра приводного направляющего ролика. Для снижения скорости камеры питателя приводится в действие соленоид опускания мотовила и масло выпускается из цилиндра камеры питателя.

Скорость камеры питателя регулируется приводной системой POSI-TORQ™. Текущие регулировки осуществляются электрогидравлически.

POSI-TORQ - это товарный знак Deere & Company.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045F7 -59-10JUL03-1/2

240
15DG
1

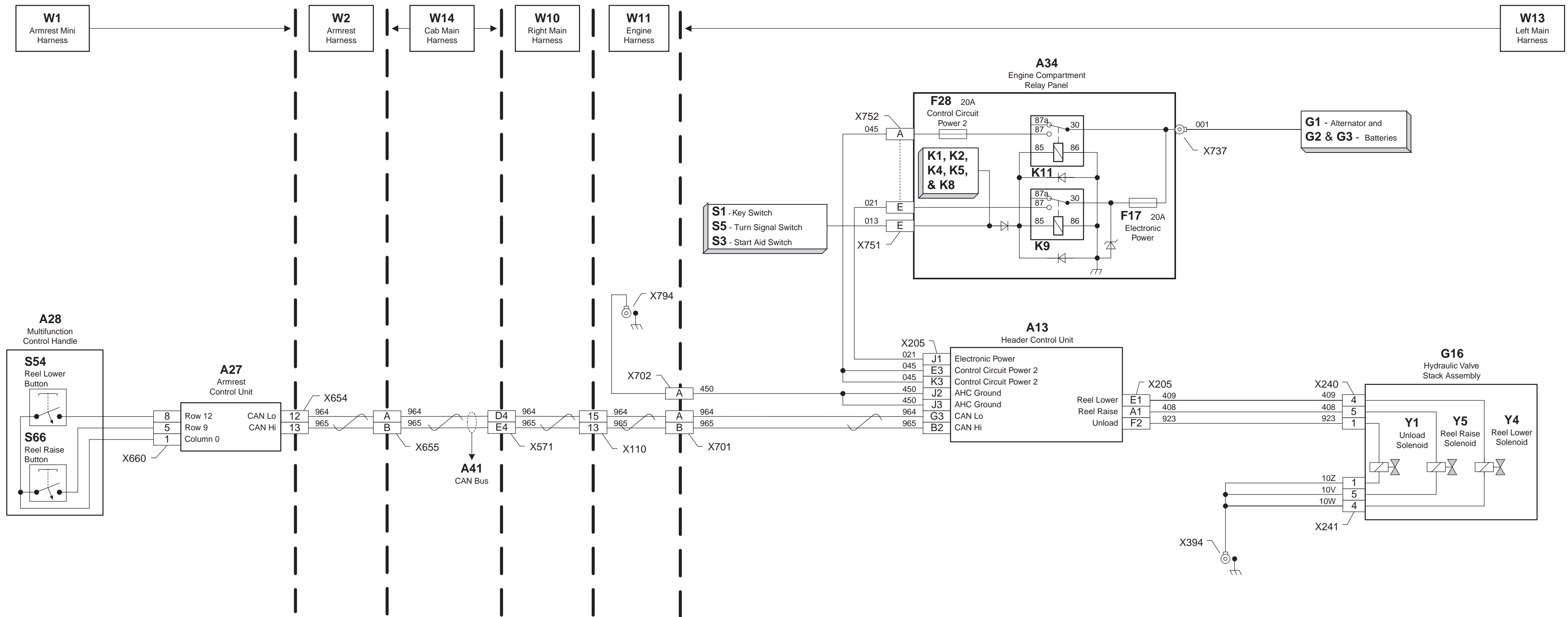
ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки регулировки скорости камеры питателя (подъема/опускания мотвила) могут также использоваться для регулировки вертикального положения мотвила. Одновременно может использоваться только одна из этих функций. Диагностика подъема/опускания мотвила см. Раздел 240 - Электросистема - Диагностика подъема/опускания мотвила.

ВАЖНО: При использовании жатки с режущим аппаратом скорость камеры питателя должна быть как можно меньшей для предотвращения ускоренного износа режущего аппарата и возможной вибрации. Как правило, это обеспечивается путем замедления камеры питателя до присоединения жатки к комбайну.

240
15DG
3

Электрические схемы

HXC74919 -UN-20MAR03



Reel Raise / Lower & Backshaft Speed Adjust Schematic
Mar 19, 2003 - 08:56 / SLW HXC74919

Диагностика регулируемой камеры питателя

A13—Блок управления жаткой	G2—Батарея 1	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике
A27—Блок управления в подлокотнике	G3—Батарея 2	K11 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	W2—Жгут проводки в подлокотнике
A28—Многофункциональная рукоятка управления	G16—Блок гидравлических клапанов	S1—Ключ зажигания	W10—Правый главный жгут проводки
A34—Релейная панель моторного отсека	K1 элемента A34—Питание левого блока управления	S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	W11—Жгут проводки двигателя
A41—Шина CAN	K2 элемента A34—Электропитание цепи управления	S5—Переключатель сигнала поворота	W13—Левый главный жгут проводки
F17 элемента A34—Электропитание системы электроники - 20 А	K4 элемента A34—Питание двигателя	S54—Кнопка подъема мотовила	W14—Главный жгут проводки кабины
F28 элемента A34—Электропитание цепи управления 2 - 20 А	K5 элемента A34—Питание регулятора оборотов вентилятора	S66—Кнопка опускания мотовила	Y1—Разгрузочный соленоид
G1—Генератор переменного тока	K8 элемента A34—Штепсельный разъем отключаемого питания		Y4—Соленоид опускания мотовила
			Y5—Соленоид подъема мотовила

HX05709,00045F8 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулируемой камеры питателя

HX05709,00045F9 -59-10JUL03-1/1

240
15DG
5

Неисправность регулируемой камеры питателя

--1/1

<p>❶ Проверка режима Дорога/Поле</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Индикатор режима Поле/Дорога включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--------------------------------------	--	---

--1/1

<p>❷ Проверка переключателя режима Дорога/Поле</p>	<p>Для работы данной системы машина должна находиться в режиме Поле (индикатор OFF/ВЫКЛ). Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Нажать переключатель режима Дорога/Поле для перевода системы в режим ПОЛЕ (индикатор ВЫКЛ). Перескакивает ли индикатор между ON (ВКЛ) и OFF (ВЫКЛ) при нажатой кнопке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика режима Дорога/Поле</p>
--	--	---

--1/1

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>3 Эксплуатационная проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила).</p> <p>Скорость камеры питателя увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Эксплуатационная проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотовила).</p> <p>Скорость камеры питателя уменьшается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка диагностического кода</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотовила).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1527.11?</p>	<p>ДА: E01 - 1527.11 указывает на неисправность электромагнитного привода клапана опускания мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#450 (контакт J2), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DG
6

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>8 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#409 (контакт 4), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление 3 - 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#409 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид опускания мотовила (Y4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#409 (контакт E1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли сопротивление 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#409 (контакт 4), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#10 (контакт 4).</p> <p>Сопротивление 3 - 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид опускания мотовила (Y4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DG
7

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>11 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 4), и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгута проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#409 в левом главном жгута проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>12 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотвила).</p> <p>Проверить катушку соленоида (Y4) блока гидравлических клапанов на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлики</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика подъема/опускания мотвила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>13 Проверка кнопок</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 033 (статус кнопки подъема мотвила). <p>Нажать и отпустить кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотвила).</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>___ / X X 0 1 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>___ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>

240
15DG
8

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>14 Проверка кнопки уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотовила)</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотовила).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце узла переключателя, контакт 1 и контакт 8.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила)</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотовила).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце узла переключателя, контакт 1 и контакт 5.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E01 - Блок управления жаткой.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх.</p> <p>Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DG
9

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>18 Проверка диагностического кода</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила).</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E01 - 1526.11?</p>	<p>ДА: E01 - 1526.11 указывает на неисправность электромагнитного привода клапана подъема мотовила</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#450 (контакт J2), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#408 (контакт A1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#408 (контакт 5), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление 3 - 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#408 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид подъема мотовила (Y5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>22 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#408 (контакт А1) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли сопротивление 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#408 (контакт 5), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце клапана, сс#10 (контакт 5).</p> <p>Сопротивление 3 - 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоид подъема мотовила (Y5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 5), и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгута проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#408 в левом главном жгута проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (Питание цепи управления 2 на контакте K3). <p>Показывает ли дисплей напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>(_ _ _ _ / _ п. п)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p align="right">-- -1/1</p>

240
15DG
11

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>26 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (Питание цепи управления 2 на контакте К3). <p>Показывает ли дисплей напряжение батареи выше 12 В постоянного тока?</p> <p>(_ _ _ _ / _ n n . n)</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>27 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p>
<p>28 Проверка разгрузочного клапана</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку выдвигания шнека.</p> <p>Поворачивается ли разгрузочный шнек?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
<p>29 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила).</p> <p>Проверить катушку соленоида (Y5) блока гидравлических клапанов на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Имеется неисправность гидравлики</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика подъема/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>

240
15DG
12

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>30 Проверка намагничивания</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Комбайн в режиме ПОЛЕ.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила) и проверить катушку соленоида # 1 блока гидравлических клапанов на намагничивание.</p> <p>Намагничен?</p>	<p>ДА: Неисправность гидросистемы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидросистема - Диагностика разгрузочного клапана</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>31 Проверка сс#450</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#450 (контакт J2), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#450</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>32 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Ниже ли оно 10 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>33 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное сопротивление 10 - 20 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#923 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид разгрузочного клапана (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">---1/1</p>

240
15DG
13

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>34 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X205 блока управления жаткой.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X205 блока управления жаткой в конце жгута проводки, сс#923 (контакт F2) и сс#450 (контакт J2).</p> <p>Превышает ли оно 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверка соленоидного клапана</p>	<p>Отсоединить разъемы X240 и X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X240 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#923 (контакт 1), и разъемом X241 блока гидравлических клапанов в конце блока гидравлических клапанов, сс#10 (контакт 1).</p> <p>Измеренное сопротивление 10 - 20 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить соленоид разгрузочного клапана (Y1)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверка размыкания</p>	<p>Отсоединить разъем X241 блока гидравлических клапанов.</p> <p>Измерить сопротивление между контактом разъема X241 блока гидравлических клапанов в конце жгута проводки, сс#10 (контакт 1), и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#10 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#923 в левом главном жгуте проводки (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 013 (Питание цепи управления 2 на контакте K3). <p>Показывает ли дисплей напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>(_ _ _ _ / _ n n . n)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DG
14

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>38 Проверка электропитания цепи управления 2</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E01 Жатка • Адрес 014 (Питание цепи управления 2 на контакте К3). <p>Показывает ли дисплей напряжение батареи свыше 12 В постоянного тока?</p> <p>(_ _ _ _ / _ n n . n)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>39 Проверка кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C00 Подлокотник • Адрес 033 (статус кнопки подъема мотовила). <p>Нажать и отпустить кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила).</p> <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>_ _ _ _ / X X 1 0 при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>_ _ _ _ / X X 0 0 при отпущенной кнопке?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления жаткой (A13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p>
<p>40 Проверка кнопки увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила)</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотовила).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце узла переключателя, контакт 1 и контакт 5.</p> <p>Ниже ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15DG
15

Диагностика регулируемой камеры питателя

<p>41 Проверка кнопки уменьшения скорости камеры питателя (опускания мотвила)</p>	<p>Отсоединить разъем X660 многофункциональной рукоятки управления.</p> <p>Нажать кнопку увеличения скорости камеры питателя (подъема мотвила).</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X660 многофункциональной рукоятки управления в конце узла переключателя, контакт 1 и контакт 8.</p> <p>Превышает ли оно 100 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления в подлокотнике (A27)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить многофункциональную рукоятку управления (A28)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	--	---

<p>42 Проверка сс#45</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#45 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#45.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---------------------------------	---	--

240
15DG
16

Описание работы

Система VISIONTRAK® позволяет механику-водителю следить за потерями зерна в зерноочистителе и сепараторе.

VISIONTRAK - это товарный знак Deere & Company.

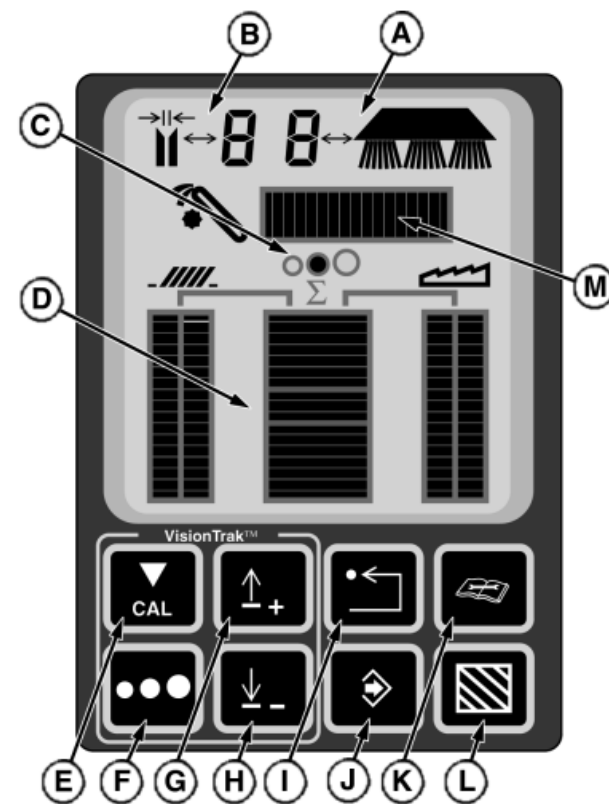
HX05709,00045FA -59-10JUL03-1/2

Система VISIONTRAK® работает при включенной жатке и в некоторых режимах диагностики.

Определить размер зерна культуры, подлежащей уборке. Размер зерна задается нажатием кнопки размера зерна на дисплее 2 угловой стойки (CPD2). Индикатор размера зерна расположен в центре CPD2. Показания для размера зерна меняются при нажатии кнопки.

Четыре индикатора индивидуальных данных CPD2 показывают работу каждого из четырех датчиков. Система может быть переключена в один из двух режимов. В стандартном режиме усредняются показания датчиков зерноочистки и датчиков сепаратора. В дополнительном режиме показания каждого датчика отображаются отдельно. Чувствительность этих индикаторов не изменяется при изменении калибровки системы VISIONTRAK. Индикатор обобщенных данных показывает суммарные данные по зерноочистке по четырем датчикам. Эта итоговая сумма может быть отрегулирована таким образом, что нормальной работе соответствует средний сегмент шкалы.

Для настройки системы VISIONTRAK отрегулировать работу комбайна на приемлемый уровень потерь. При работе комбайна в требуемом режиме нажать кнопку Calibrate (Калибровка) на CPD2. Это приведет к вводу текущих рабочих характеристик в память и центрированию индикатора обобщенных данных. Справочный номер калибровки будет также показан для последующего использования. Теперь система VISIONTRAK настроена так, чтобы помогать механику-водителю поддерживать выбранный режим работы комбайна.



- A—Отображение угла лопаток измельчителя
- B—Дисплей крышки
- C—Индикатор размера зерна
- D—Индикаторы VISIONTRAK
- E—Калибровочная кнопка
- F—Кнопка размера зерна
- G—Кнопка со стрелкой вверх
- H—Кнопка со стрелкой вниз
- I—Кнопка с возвратной стрелкой
- J—Кнопка ввода
- K—Кнопка журнала диагностики
- L—Зарезервировано
- M—Индикатор монитора отходов

240
15DH
1

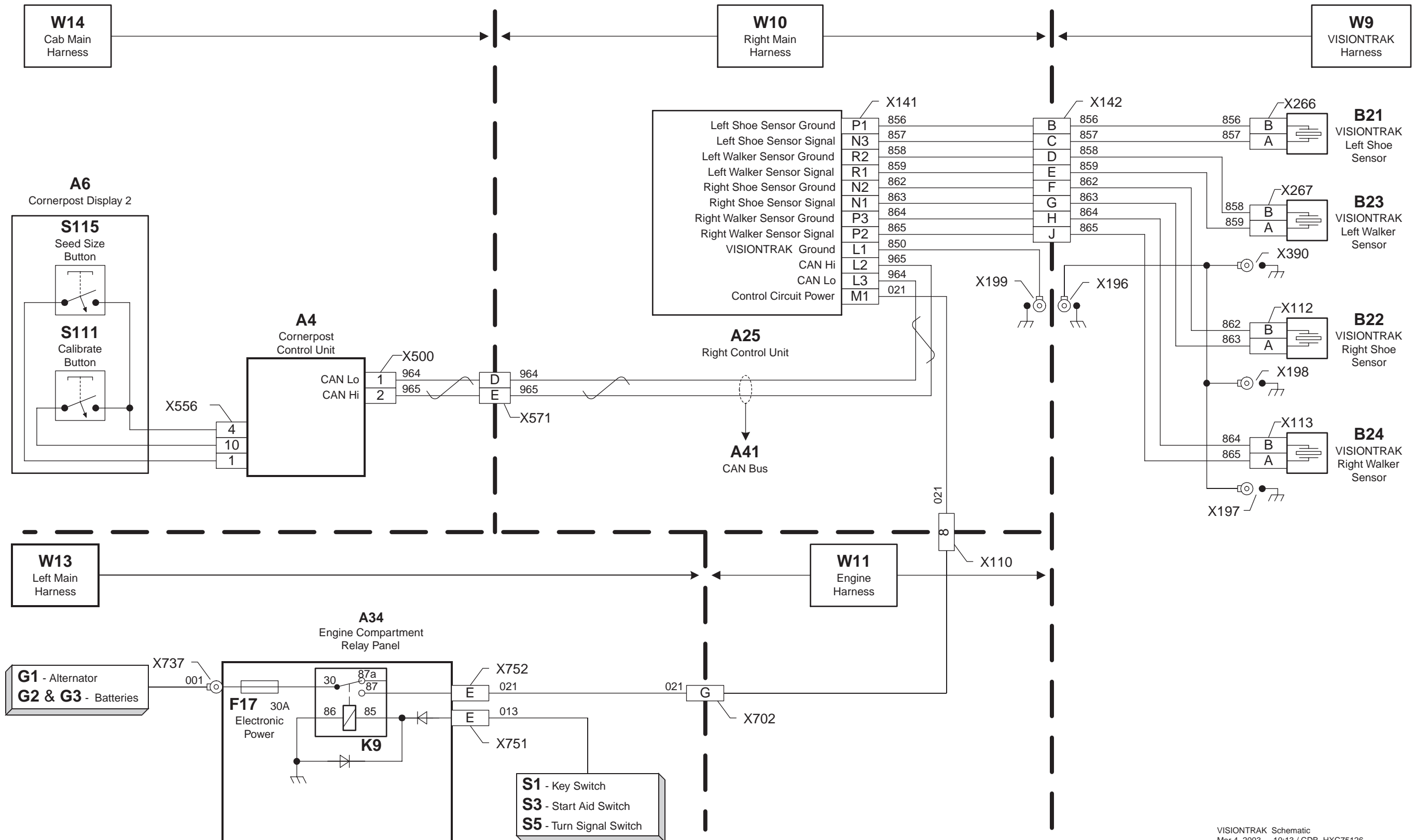
H65889 -JUN-22/JAN01

VISIONTRAK - это товарный знак Deere & Company.

HX05709,00045FA -59-10JUL03-2/2

Электрическая схема

HXC75126 -UN-12MAR03



VISIONTRAK Schematic
Mar 4, 2003 - 10:13 / CDB HXC75126

A4—Блок управления угловой стойки	K4 элемента A34—Питание двигателя	B21—Левый датчик зерноочистки VISIONTRAK	S5—Переключатель сигнала поворота
A6—Дисплей 2 угловой стойки	K5 элемента A34—Не используется	B22—Правый датчик зерноочистки VISIONTRAK	S111—Калибровочная кнопка (блок дисплея 2 угловой стойки)
A25—Правый блок управления	K8 элемента A34—Электропитание цепи управления 2	B23—Левый датчик сепаратор VISIONTRAK	S115—Кнопка размера зерна (блок дисплея 2 угловой стойки)
A34—Релейная панель моторного отсека	K9 элемента A34—Электропитание системы электроники - 30А	B24—Правый датчик сепаратора VISIONTRAK	W9—Жгут проводки VISIONTRAK
F17 элемента A34—Неотключаемое питание системы электроники - 30А	K11 элемента A34—Электропитание блока управления двигателем	G1—Генератор переменного тока	W10—Правый главный жгут проводки
K1 элемента A34—Электропитание цепи управления	A41—Шина CAN	G2—Батарея 1	W11—Жгут проводки двигателя
K2 элемента A34—Питание нагнетательного вентилятора		G3—Батарея 2	W14—Главный жгут проводки кабины
		S1—Ключ зажигания	W13—Левый главный жгут проводки
		S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска	

HX05709,00045FB -59-10JUL03-2/2

VISIONTRAK® Диагностика
VISIONTRAK - это товарный знак Deere & Company.

HX05709,00045FC -59-10JUL03-1/1

240
15DH
3

VISIONTRAK® Неисправность
VISIONTRAK - это товарный знак Deere & Company

--1/1

<p>1 П проверка сообщения о включении жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 050 (жатка включена, сигнал по шине CAN). <p>ВКЛЮЧИТЬ И ОТКЛЮЧИТЬ жатку.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>___ / X X X 1 при ВКЛЮЧЕННОЙ жатке</p> <p>и</p> <p>___ / X X X 0 при ВЫКЛЮЧЕННОЙ жатке</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
--	---	---

--1/1

<p>2 Проверка кнопки размера зерна</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку размера зерна.</p> <p>Изменяются ли показания индикатора размера зерна при нажатии кнопки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка калибровочной кнопки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать калибровочную кнопку.</p> <p>Появляется ли при нажатии кнопки справочный номер калибровки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Общая диагностика угловой стойки</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка правого датчика зерноочистки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выбран крупный размер зерен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 030 (счетчик ударов правого датчика зерноочистки). <p>Переход к данному адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению содержимого адреса. Каждый удар по датчику приводит к увеличению показания счетчика на единицу. Легкий стук может не регистрироваться счетчиком. Слишком сильный удар может отфильтровываться или приводить к увеличению показаний счетчика на несколько единиц.</p> <p>Отверткой или лезвием ножа постучать по правому датчику зерноочистки несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Запомнить силу удара, необходимую для увеличения показаний счетчика.</i></p> <p>___ / nnnn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DH
4

<p>5 Проверка левого датчика зерноочистки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выбран крупный размер зерен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 031 (счетчик ударов левого датчика зерноочистки). <p>Переход к данному адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению содержимого адреса. Каждый удар по датчику приводит к увеличению показания счетчика на единицу. Легкий стук может не регистрироваться счетчиком. Слишком сильный удар может отфильтровываться или приводить к увеличению показаний счетчика на несколько единиц.</p> <p>Отверткой или лезвием ножа постучать по левому датчику зерноочистки несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Запомнить силу удара, необходимую для увеличения показаний счетчика.</i></p> <p>____ / nnnn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>6 Проверка левого датчика сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выбран крупный размер зерен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 033 (счетчик ударов левого датчика сепаратора). <p>Переход к данному адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению содержимого адреса. Каждый удар по датчику приводит к увеличению показания счетчика на единицу. Легкий стук может не регистрироваться счетчиком. Слишком сильный удар может отфильтровываться или приводить к увеличению показаний счетчика на несколько единиц.</p> <p>Отверткой или лезвием ножа постучать по левому датчику сепаратора несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Запомнить силу удара, необходимую для увеличения показаний счетчика.</i></p> <p>____ / nnnn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>

---1/1

240
15DH
5

---1/1

<p>7 Проверка левого датчика сепаратора</p>	<p>Отсоединить разъем X267 левого датчика сепаратора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 033 (счетчик ударов левого датчика сепаратора). <p>Переход к этому адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению показаний счетчика.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X267 левого датчика сепаратора в конце жгута проводки, контакт А и контакт В. Снять перемычку. Повторить несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика хотя бы на единицу.</p> <p>___ / pppp</p>	<p>ДА: Заменить левый датчик сепаратора. (B23)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка сс#858</p>	<p>Отсоединить разъем X267 левого датчика сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X267 левого датчика сепаратора в конце жгута проводки, сс#858 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#858</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка сс#859</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления и разъем X267 левого датчика сепаратора.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X267 левого датчика сепаратора, контакт А и контакт В.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#859 (контакт R1) и сс#858 (контакта R2).</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#859</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>10 Проверка левого датчика зерноочистки</p>	<p>Отсоединить разъем X266 левого датчика зерноочистки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 031 (счетчик ударов левого датчика зерноочистки). <p>Переход к этому адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению показаний счетчика.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X266 левого датчика зерноочистки в конце жгута проводки, контакт А и контакт В. Снять перемычку. Повторить несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика хотя бы на единицу.</p> <p>____ / nppp</p>	<p>ДА: Заменить левый датчик зерноочистки (B21)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка сс#856</p>	<p>Отсоединить разъем X266 левого датчика зерноочистки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X266 левого датчика зерноочистки в конце жгута проводки, сс#856 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#856</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#857</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления и разъем X266 левого датчика зерноочистки.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X266 левого датчика зерноочистки, контакт А и контакт В.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#857 (контакт N3) и сс#856 (контакт P1).</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#857</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>13 Проверка правого датчика зерноочистки</p>	<p>Отсоединить разъем X112 правого датчика зерноочистки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 030 (счетчик ударов правого датчика зерноочистки). <p>Переход к этому адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению показаний счетчика.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X112 правого датчика зерноочистки в конце жгута проводки, контакт А и контакт В. Снять перемычку. Повторить несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика хотя бы на единицу.</p> <p>___ / pppp</p>	<p>ДА: Заменить правый датчик зерноочистки. (B22)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка сс#862</p>	<p>Отсоединить разъем X112 правого датчика зерноочистки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X112 правого датчика зерноочистки в конце жгута проводки, сс#862 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#862</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка сс#863</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления и разъем X112 правого датчика зерноочистки.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X112 правого датчика зерноочистки, контакт А и контакт В.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#863 (контакт N1) и сс#862 (контакт N2).</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (A25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#863</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DH
8

<p>16 Проверка кнопки размера зерна</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 031 (сигнал шины CAN о размере зерна). <p>Нажать и отпустить кнопку размера зерна.</p> <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>X X X X / 1 X X X при нажатой кнопке</p> <p>и</p> <p>X X X X / 0 X X X при отпущенной кнопке.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Общая диагностика</p>
--	---	--

--1/1

<p>17 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E02 - Правый блок управления.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Глава диагностики включения жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p>
------------------------------------	--	---

240
15DH
9

--1/1

<p>18 Проверка правого датчика сепаратора</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выбран крупный размер зерен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 032 (счетчик ударов правого датчика сепаратора). <p>Переход к данному адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению содержимого адреса. Каждый удар по датчику приводит к увеличению показания счетчика на единицу. Легкий стук может не регистрироваться счетчиком. Слишком сильный удар может отфильтровываться или приводить к увеличению показаний счетчика на несколько единиц.</p> <p>Отверткой или лезвием ножа постучать по правому датчику сепаратора несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ:</i> Запомнить силу удара, необходимую для увеличения показаний счетчика.</p> <p>___ / nnnn</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>
<p>19 Проверка правого датчика сепаратора</p>	<p>Отсоединить разъем X113 правого датчика сепаратора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый • Адрес 032 (счетчик ударов левого датчика сепаратора). <p>Переход к этому адресу после отработки цикла ключа зажигания приводит к обнулению показаний счетчика.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X113 правого датчика сепаратора в конце жгута проводки, контакт А и контакт В. Снять перемычку. Повторить несколько раз.</p> <p>Показывает ли дисплей увеличение показаний счетчика хотя бы на единицу.</p> <p>___ / nnnn</p>	<p>ДА: Заменить правый датчик сепаратора. (B24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>

<p>20 Проверка сс#864</p>	<p>Отсоединить разъем X113 правого датчика сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X113 правого датчика сепаратора в конце жгута проводки, сс#864 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#864</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка сс#865</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления и разъем X113 правого датчика сепаратора.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X113 правого датчика сепаратора, контакт А и контакт В.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#865 (контакт Р2) и с# 864 (контакт Р3).</p> <p>Сопротивление меньше 3 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить правый блок управления (А25)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#865</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка чувствительности датчика</p>	<p>Требуется ли какому-либо датчику более сильный удар для увеличения показаний счетчика?</p>	<p>ДА: Заменить такой датчик.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DH
11

Описание работы

Панель сигнального дисплея (WDP) оснащена визуальными и звуковыми индикаторами неполадок в работе комбайна и важнейших текущих характеристик.

Панель сигнального дисплея расположена в кабине в центре пульта управления.

Панель WDP оснащена калибровочными переключателями, которые нужно настроить для надлежащей работы системы. Эти переключатели расположены на печатной плате WDP.

WDP имеет режим проверки ламп, в котором все лампы загорятся при переводе ключа зажигания в положение START (ПУСК).

Визуальные сигналы:

Визуальные индикаторы подразделяются на три группы по цвету. См. конкретные предупредительные сигналы для каждого визуального индикатора.

Красный - Сигнал красного цвета загорается на табло предупредительной сигнализации, указывая на неполадки. Он указывает на неполадку, при которой необходимо остановить комбайн, сразу выключить двигатель и устранить проблему.

Желтый - Сигнал желтого цвета загорится на табло предупредительной сигнализации, указывая на неполадки. Он указывает на проблему, которую необходимо немедленно проверить. Может оказаться, что при этой неполадке снижается производительность машины.

Зеленый - Зеленый сигнал загорается, показывая текущее состояние машины. Механик-водитель должен знать о состоянии комбайна.

Звуковые сигналы:

При первом включении ключа зажигания и низких значениях давления масла в двигателе, гидростатического давления питания и давления привода сепаратора зуммер остается выключенным до тех пор, пока не изменится одно из трех условий. Это облегчает механику-водителю прослушивание коленвала двигателя.

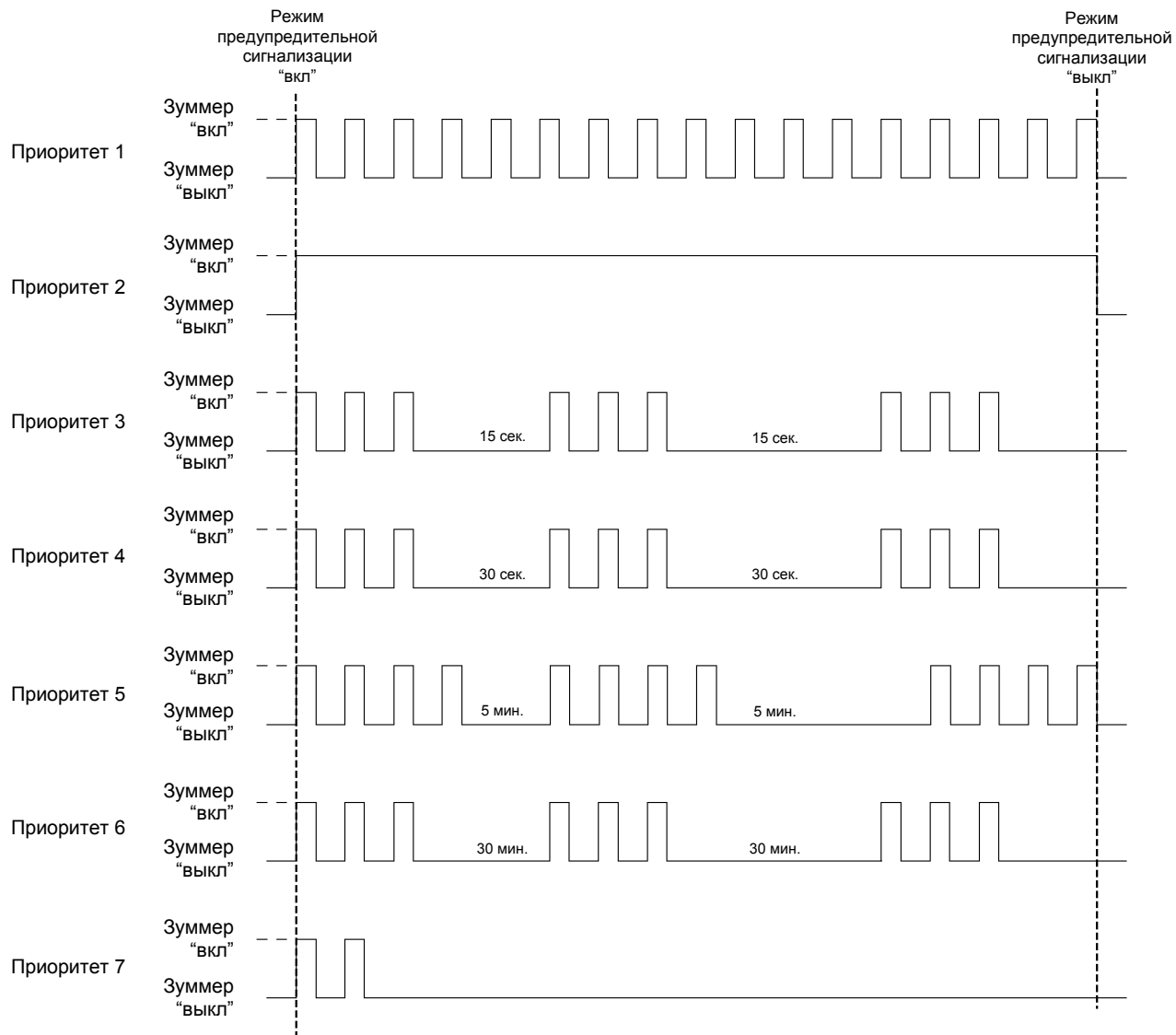
Имеется семь различных приоритетных уровней звукового сигнала. См. Таблицу 1 — Список приоритетов звуковых сигналов.

Если в какой-то момент времени могли быть поданы несколько сигналов, то звучит наиболее важный из них.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00045FD -59-11AUG03-1/3

Табл. 1 — Список приоритетов звуковых сигналов



240
15DI
2

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00045FD -59-11AUG03-2/3

Информация о настройках:

Панель сигнального дисплея используется для различных задач. Для каждой операции в

зависимости от модели настроечные переключатели комбайна должны быть включены по разному.

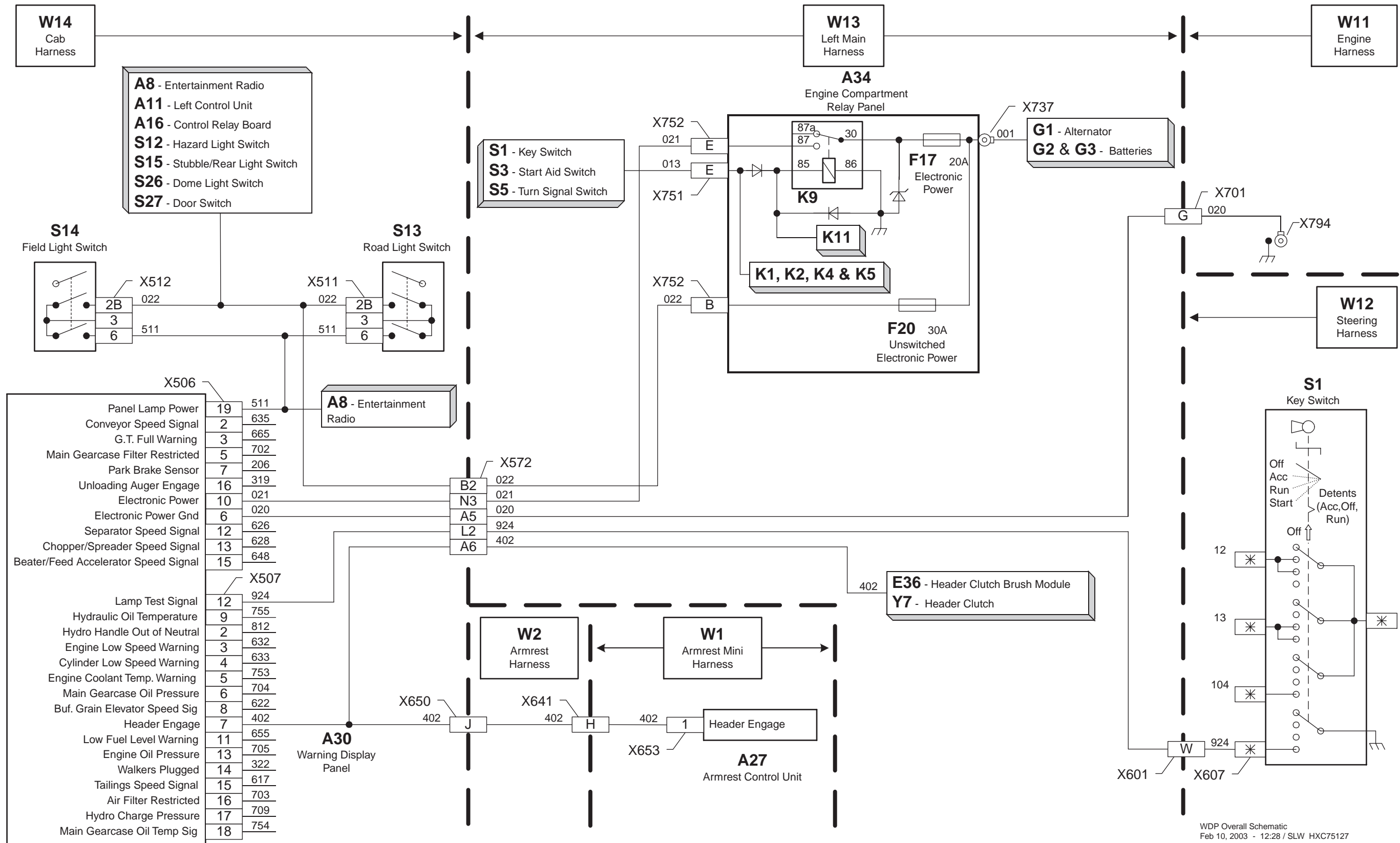
Включения настроечных переключателей					
Настроечный переключатель 1	Настроечный переключатель 2	Настроечный переключатель 3	Настроечный переключатель 4	Настроечный переключатель 5	Модель комбайна
Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9450
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9540
Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9550
Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9560 (N.A.)
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9560 (REG II)
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9580
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9640
Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9650
Вкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9660 (N.A.)
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9660 (REG II)
Выкл	Вкл	Вкл	Выкл	Не используется	9680
Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Не используется	9650CTS
Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Не используется	9660CTS
Выкл	Вкл	Вкл	Вкл	Не используется	9780CTS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9560STS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9650STS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9660STS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9750STS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9760STS
Вкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9860STS
Выкл	Выкл	Выкл	Вкл	Не используется	9880STS

240
15DI
3

HX05709,00045FD -59-11AUG03-3/3

Электрическая схема

HXC75127 -UN-12FEB03



WDP Overall Schematic
Feb 10, 2003 - 12:28 / SLW HXC75127

A8—Радиоприемник	K1 элемента А34—Питание	E36—Задняя рабочая	S15—Переключатель
A11—Левый блок	левого	лампа левого переднего	стерневых/задних огней
управления	блока	крыла типа “чайка”	S26—Переключатель
A16—Релейная панель	управления	G1—Генератор переменного	потолочной лампы
управления	K2 элемента А34—Электро-	тока	S27—Переключатель дверцы
A27—Блок управления в	питание	G2—Батарея 1	W1—Мини-жгут проводки в
подлокотнике	цепи	G3—Батарея 2	подлокотнике
A30—Панель сигнального	управления	S1—Ключ зажигания	W2—Жгут проводки в
дисплея	K4 элемента А34—Питание	S3—Переключатель	подлокотнике
A34—Релейная панель	двигателя	вспомогательного	W11—Жгут проводки
моторного отсека	K5 элемента А34—Питание	устройства для пуска	двигателя
F17 элемента А34—Электро-	регулятора	S5—Переключатель сигнала	W12—Жгут проводки
питание	оборотов	поворота	рулевой колонки
системы	вентилятора	S12—Переключатель	W13—Левый главный жгут
электроники	K9 элемента А34—Электро-	аварийного освещения	проводки
- 20 А	питание	S13—Переключатель	W14—Главный жгут
F20 элемента А34—Неотклю-	системы	дорожного освещения	проводки кабины
чаемое	электроники	S14—Переключатель полевого	Y7—Муфта жатки
питание	K11 элемента А34—Электро-	освещения	
системы	питание		
электроники	цепи		
- 30 А	управления 2		

HX05709,00045FE -59-10JUL03-2/2

Панель сигнального дисплея - Общая диагностика

HX05709,00045FF -59-10JUL03-1/1

240
15DI
5

Неисправность панели сигнального дисплея

---1/1

<p>① Проверка индикаторных ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск машины).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ③</p>
--	---	--

---1/1

Панель сигнального дисплея — Общая диагностика

<p>2 Проверка приглушения света ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск машины).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Установить переключатель полевого освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Приглушается ли свет ламп панели сигнального дисплея?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверка сигнала включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Механик-водитель на сиденье.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Включились ли какие-либо лампы в правой колонке панели сигнального дисплея?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверка калибровки</p>	<p>Проверить, настроен ли калибровочный переключатель именно на данную модель комбайна.</p> <p>См. ИНФОРМАЦИЮ ПО КАЛИБРОВКЕ (Информация о настройках) в данной главе.</p> <p>Правильно ли прокалибрована панель сигнального дисплея?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Правильно установить калибровочные переключатели на панели сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Испытание звуковой предупредительной сигнализации</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Слышна ли звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DI
6

<p>6 Проверка включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Механик-водитель на сиденье.</p> <p>Попеременно переводить переключатель жатки в положение ВКЛ и ВЫКЛ.</p> <p>Слышны ли щелчки при введении и выведении из зацепления муфты жатки?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#402.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверка панельного освещения</p>	<p>Установить переключатель полевого освещения в положении ON (ВКЛ).</p> <p>Работает ли какая-либо лампа на панели в кабине?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#511.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Освещение - Диагностика ламп панели управления</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск машины).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: Отметить, какие индикаторные лампы не горят.</p> <p>Заменить все незагоревшиеся индикаторные лампы. См. ТМ2161 - Руководство по ремонту - Раздел 40 - Панель сигнального дисплея</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка индикаторных ламп, проверка сигнала</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск машины).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#924 (контакт 12), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Панель сигнального дисплея — Общая диагностика

<p>10 Проверка электропитания панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между контактами разъема X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#21 (контакт 10) и сс#20 (контакт 6).</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#21 (контакт 10), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка проводов сс#21</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт Е), и заземлением рамы</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка ключа зажигания</p>	<p>Отсоединить разъем X607 ключа зажигания.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск машины).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X607 ключа зажигания в конце переключателя, сс#924, и заземление рамы</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#924.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить ключ зажигания (S1).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>14 Глава диагностики конкретных предупредительных сигналов</p>	<p>Проблема с конкретным предупредительным сигналом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К соответствующей главе диагностики панели сигнального дисплея, связанной с проблемной системой.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	--	--

Описание работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнал от датчика поступает на датчик влажности™ GREENSTAR. Датчик влажности считывает этот сигнал и посылает его на панель сигнального дисплея WDP. Закорачивание жгута проводки датчика не блокирует предупредительный сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для срабатывания предупредительной сигнализации привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Панель сигнального дисплея контролирует скорость зернового элеватора и обеспечивает предупредительную сигнализацию низкой скорости.

Датчик скорости зернового сепаратора расположен с левой стороны комбайна на валу поперечного зернового шнека.

Панель сигнального дисплея показывает скорость зернового элеватора при введенном в зацепление приводе жатки. Система не активируется, если жатка не введена в зацепление.

Предупреждение о низкой скорости зернового элеватора действительно только при работе двигателя при высоких оборотах холостого хода. (При нескольких сигналах предупреждения о низкой скорости, проверить двигатель. Работает ли он при высоких оборотах холостого хода?)

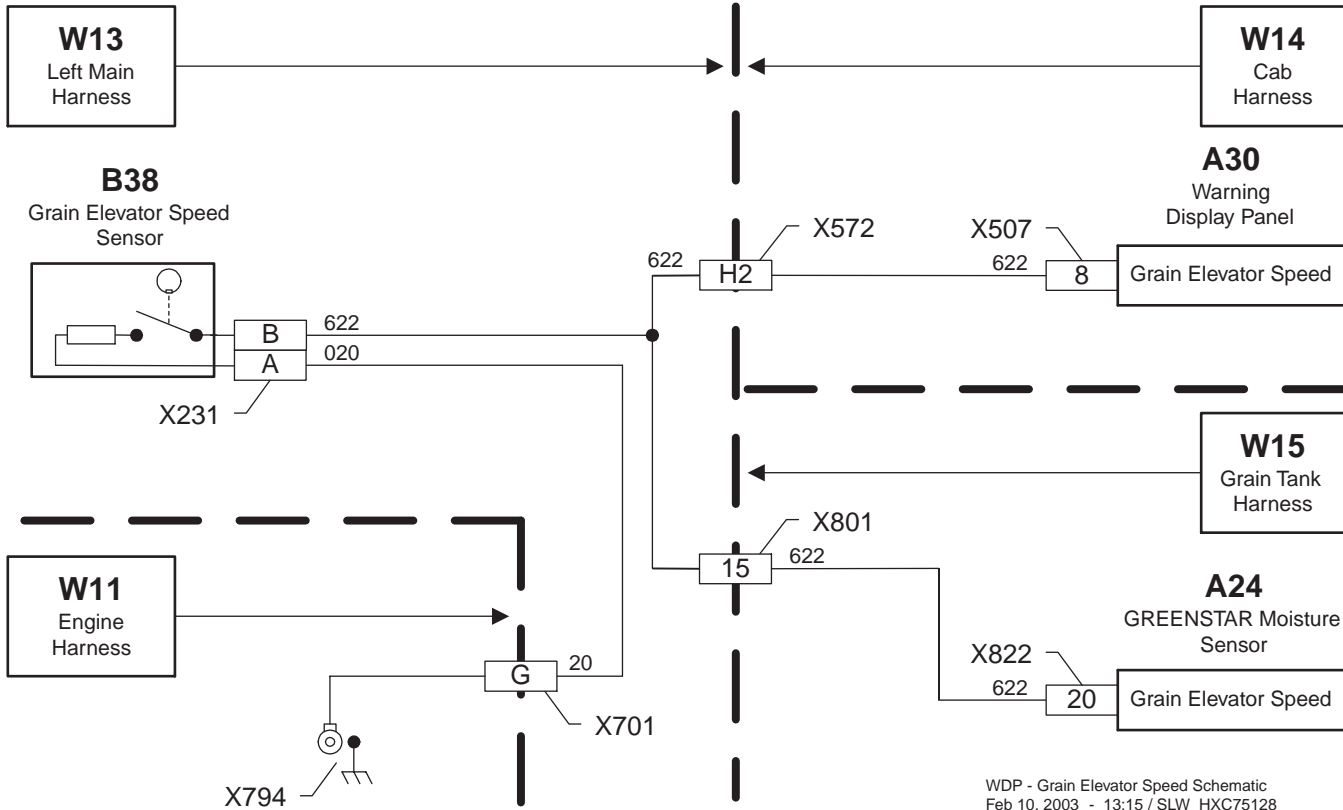
Визуальный и звуковой предупредительный сигнал подается всегда, когда датчик скорости отмечает работу зернового элеватора на скоростях ниже оптимальных рабочих.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что рабочая скорость зернового элеватора упала ниже 85% от рабочей номинальной скорости.

Звуковой сигнал — приоритет 2-непрерывный зуммер.

Прежде чем начать процедуру диагностирования, убедиться в том, что зерновой элеватор не засорен и что детали привода и датчики исправны. При обнаружении неисправности сначала устранить ее, а затем проверить работу предупредительной сигнализации низкой скорости зернового элеватора.

Электрические схемы



WDP - Grain Elevator Speed Schematic
Feb 10, 2003 - 13:15 / SLW HXC75128

HXC75128 -UN-12FEB03

- A24—Датчик влажности GREENSTAR
- A30—Панель сигнального дисплея
- B38—Датчик скорости зернового элеватора
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины
- W15—Жгут проводки зернового бункера

HX05709,0004601 -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика скорости элеватора чистого зерна**

HX05709,0004602 -59-08AUG03-1/1

Проверка предупредительной сигнализации скорости элеватора чистого зерна

-- -1/1

<p>1 Проверка индикаторных ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Двигатель работает при малых оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Горят ли какие-либо индикаторы сигнализации низкой скорости?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в сопряжении системы включения жатки с панелью сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации скорости зернового элеватора</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Индикатор сигнализации зернового элеватора горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>5 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка приводной системы зернового элеватора</p>	<p>Осмотр приводной системы зернового элеватора.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика скорости зернового элеватора</p>	<p>Проверить датчик скорости зернового элеватора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильный монтаж и зазор (6 мм) • Запорное кольцо исполнительного механизма датчика прочно закреплено • Магнит все еще подсоединен к 1/2 корпуса исполнительного механизма датчика • Разъемы подсоединены • Нет повреждений <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X231 датчика скорости зернового элеватора.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X231 датчика скорости зернового элеватора в конце жгута проводки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Предупредительная сигнализация зернового элеватора ВЫКЛ?</p>	<p>ДА: Заменить датчик скорости зернового элеватора (B38).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора чистого зерна

<p>9 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X231 датчика скорости зернового элеватора и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X231 датчика скорости зернового элеватора в конце жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#623 (контакт 8), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка заземления</p>	<p>Отсоединить разъем X231 датчика скорости зернового элеватора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X231 датчика скорости зернового элеватора в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#623.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Функциональная проверка предупредительной сигнализации скорость зернового элеватора</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Индикатор сигнализации зернового элеватора горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка датчика влажности GREENSTAR</p>	<p>Имеет ли комбайн датчик влажности GREENSTAR, смонтированный на зерновом бункере?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости зернового элеватора (B38)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DJ
5

<p>13 Проверка датчика влажности GREENSTAR</p>	<p>Отсоединить разъем X822 датчика влажности GREENSTAR.</p> <p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Индикатор сигнализации зернового элеватора горит?</p>	<p>ДА: Заменить датчик влажности GREENSTAR (A24)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить датчик скорости зернового элеватора (B38)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	--	---

<p>14 Проверка калибровки панели сигнального дисплея</p>	<p>См. Информация по настройке в Раздел 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p>Селекторные переключатели настроены на данную модель комбайна?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Настроить селекторные переключатели на данную модель комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
---	---	--

Описание работы

Панель сигнального дисплея контролирует скорость транспортирующего шнека и посылает предупредительный сигнал при низкой скорости.

Если скорость транспортирующего шнека падает ниже рабочей скорости для ведения уборочных работ, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Визуальный сигнал - Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что рабочая скорость транспортирующего шнека упала ниже 85% от рабочей номинальной скорости.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный зуммер.

Датчик расположен с левой стороны передней части комбайна на поперечном валу транспортирующего шнека.

Система действует при включенном приводе жатки. Система не активируется, если жатка не введена в зацепление.

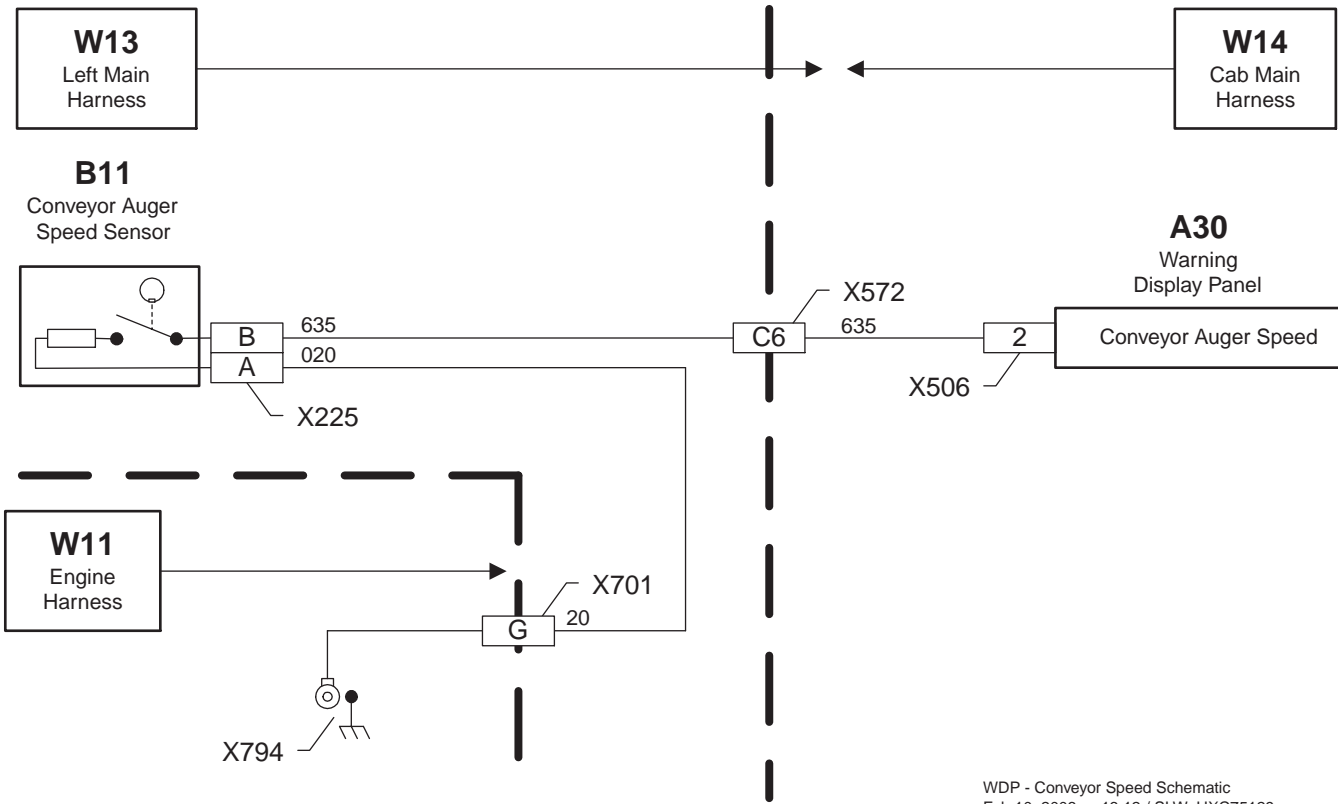
Информация панели сигнального дисплея действительна только при работе двигателя при

высоких оборотах холостого хода. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.) Прежде чем комбайн не поработает при высоких оборотах холостого хода, некоторые предупреждения о низкой скорости могут не появиться при малых или средних оборотах холостого хода. Это нормально. После работы комбайна при высоких оборотах холостого хода все предупреждения о низкой скорости появляются при понижении оборотов холостого хода двигателя до средних или низких.

Визуальный и звуковой предупредительный сигнал подается всегда, когда датчик скорости отмечает работу транспортирующего шнека на скоростях ниже оптимальных рабочих.

Прежде чем начать процедуру диагностирования, убедиться в том, что транспортирующей шнек не засорен и что детали привода и датчики исправны. При обнаружении неисправности сначала устранить ее, а затем проверить работу панели сигнального дисплея.

Электрическая схема



WDP - Conveyor Speed Schematic
Feb 10, 2003 - 13:12 / SLW HXC75129

HXC75129 -UN-12FEB03

- A30—Панель сигнального дисплея
- B11—Датчик скорости транспортирующего шнека
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004604 -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика скорости транспортирующего шнека**

HX05709,0004605 -59-08AUG03-1/1

Неисправность панели сигнального дисплея при низкой скорости транспортирующего шнека

-- -1/1

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ. (Это предотвратит пуск двигателя)</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Двигатель работает при малых оборотах холостого хода.</p> <p>Горят ли какие-либо индикаторы сигнализации низкой скорости?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в сопряжении системы включения жатки с панелью сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации при низкой скорости транспортирующего шнека</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации транспортирующего шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>5 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка приводной системы транспортирующего шнека</p>	<p>Осмотреть привод транспортирующего шнека.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика скорости транспортирующего шнека</p>	<p>Проверить датчик скорости транспортирующего шнека:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильный монтаж и зазор (6 мм) • Запорное кольцо исполнительного механизма датчика прочно закреплено • Магнит все еще подсоединен к 1/2 корпуса исполнительного механизма датчика • Разъем подсоединен • Нет повреждений <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X225 датчика скорости транспортирующего шнека.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X225 датчика скорости транспортирующего шнека в конце жгута проводки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Предупредительная сигнализация транспортирующего шнека Выкл.?</p>	<p>ДА: Заменить датчик скорости транспортирующего шнека (B11).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости транспортирующего шнека

<p>9 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X225 датчика скорости транспортирующего шнека и разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X225 датчика скорости транспортирующего шнека в конце жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#635 (контакт 2), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X225 датчика скорости транспортирующего шнека.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X225 датчика скорости транспортирующего шнека в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#635</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка предупредительной сигнализации скорости транспортирующего шнека</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации транспортирующего шнека?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка калибровки панели сигнального дисплея</p>	<p>См. информацию по настройке в Раздел 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p>Селекторные переключатели настроены на данную модель комбайна?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Настроить селекторные переключатели на данную модель комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DK
5

13 Проверка сс#635

Отсоединить разъем X225 датчика скорости транспортирующего шнека и разъем X506 панели сигнального дисплея.

Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#635 (контакт 2), и заземлением рамы.

Ниже ли оно 10 кОм?

ДА: Обратиться к схеме и устранить короткое замыкание на землю в сс#635

ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **9**

--1/1

Описание работы

Скорость барабана контролируется блоком управления угловой стойки. Если скорость ниже допустимой, срабатывает соответствующий индикатор на панели сигнального дисплея.

При регулировке скорости барабана предупредительная сигнализация скорости отключена. По окончании регулировки новая критическая скорость установлена на уровне 80% новой рабочей скорости.

Если скорость барабана падает ниже установленной рабочей скорости для ведения уборочных работ, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Визуальный сигнал - Желтая лампа ГОРИТ, показывая падение скорости барабана ниже 80% от установленной рабочей скорости.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный зуммер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для срабатывания предупредительной сигнализации привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для появления предупреждения двигатель должен работать при устойчивых высоких оборотах холостого хода.

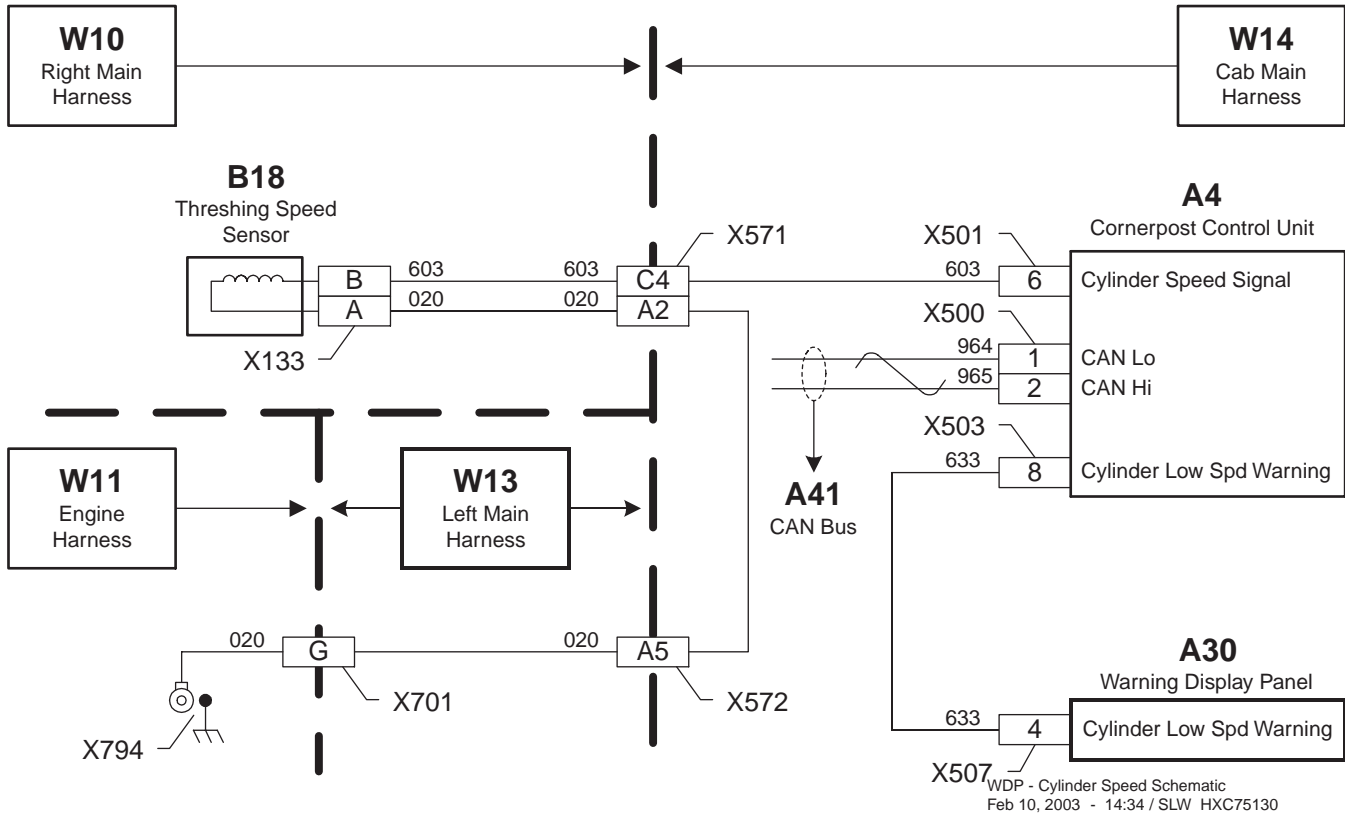
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Датчик расположен на передней части комбайна на подшипнике барабана.

Сигнал о скорости барабана генерируется при прохождении металлических зубьев на валу барабана мимо датчика магнитных импульсов. Этот сигнал поступает на блок управления угловой стойки для обработки и числового отображения на дисплее 1 угловой стойки. Если на блоке управления угловой стойки обнаруживается низкая скорость двигателя, посылается сигнал на панель сигнального дисплея.

Предупредительная информация системы контроля скорости барабана действительна только при работе двигателя при высоких оборотах холостого хода. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.) Прежде чем комбайн не поработает при высоких оборотах холостого хода, некоторые предупреждения о низкой скорости могут не появиться при малых или средних оборотах холостого хода. Это нормально. После работы комбайна при высоких оборотах холостого хода все предупреждения о низкой скорости появляются при снижении оборотов холостого хода до средних и малых.

Электрическая схема



- A4—Блок управления угловой стойки
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- B18—Датчик скорости барабана
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004607 -59-10JUL03-1/1

HXC75130 -UN-14FEB03

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика скорости барабана**

HX05709,0004608 -59-12AUG03-1/1

Неисправность предупредительной сигнализации скорости барабана

---1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости барабана

<p>1 Проверка индикаторных ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка ламп предупредительной сигнализации напряжения</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации низкого напряжения горит?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка лампы предупредительной сигнализации скорости барабана</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ.</p> <p>Установить двигатель на высокие обороты холостого хода.</p> <p>Индикатор сигнализации скорости барабана горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DL
3

<p>5 Проверка приводной системы барабана</p>	<p>Осмотреть приводную систему барабана.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	--

--1/1

<p>6 Проверка лампы предупредительной сигнализации скорости барабана</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Жатка ВКЛЮЧЕНА.</p> <p>Индикатор сигнализации скорости барабана выключен?</p>	<p>ДА: Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Датчик скорости барабана (B18) - блок управления угловой стойки (A4) - правый главный жгут проводки (W10) - левый главный жгут проводки (W13) - главный жгут проводки кабины (W14) <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#633 на главном жгута проводки кабины (W14).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	---

--1/1

240
15DL
4

<p>7 Проверка дисплея угловой стойки</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ. Сепаратор ВКЛЮЧЕН. Показывает ли дисплей 1 угловой стойки при выборе скорости барабана?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4). ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: Проблема может быть в сигнале скорости барабана. ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика скорости барабана.</p>
<p>8 Проверка лампы предупредительной сигнализации скорости барабана</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода. Сепаратор и жатка ВКЛЮЧЕНЫ. Снизить до малых оборотов холостого хода. Индикатор сигнализации скорости барабана горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>9 Проверка лампы предупредительной сигнализации скорости барабана</p>	<p>Отсоединить разъем Х503 блока управления угловой стойки. Установить перемычку между разъемом Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#633 (контакт 8), и заземлением рамы. Ключ зажигания в положении RUN (ХОД). Индикатор сигнализации скорости барабана горит?</p>	<p>ДА: Проблемой может являться: - Датчик скорости барабана (В18) - блок управления угловой стойки (А4) - правый главный жгут проводки (W10) - левый главный жгут проводки (W13) - главный жгут проводки кабины (W14) ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>

<p>10 Проверка лампы предупредительной сигнализации скорости барабана</p>	<p>Без отсоединения панели сигнального дисплея установить перемычку между разъемом X507, сс#633 (контакт 4), и заземлением рамы.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации скорости барабана горит?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#633 на главном жгуте проводки кабины (W14).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

--1/1

Описание работы

Панель сигнального дисплея обеспечивает для механика-водителя визуальные и звуковые сигналы, указывающие на забивание воздушного фильтра двигателя и ограничение поступления воздуха для горения в двигатель.

Воздух для горения проходит через фильтр. На выходе фильтра имеется вакуумный переключатель. При ограничении потока воздуха через фильтр вакуумный переключатель подает сигнал на блок управления двигателем. Блок управления двигателем посылает сигнал шины CAN, считываемый блоком управления угловой стойки. Блок управления угловой стойки посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ, показывая забивание воздушного фильтра двигателя.

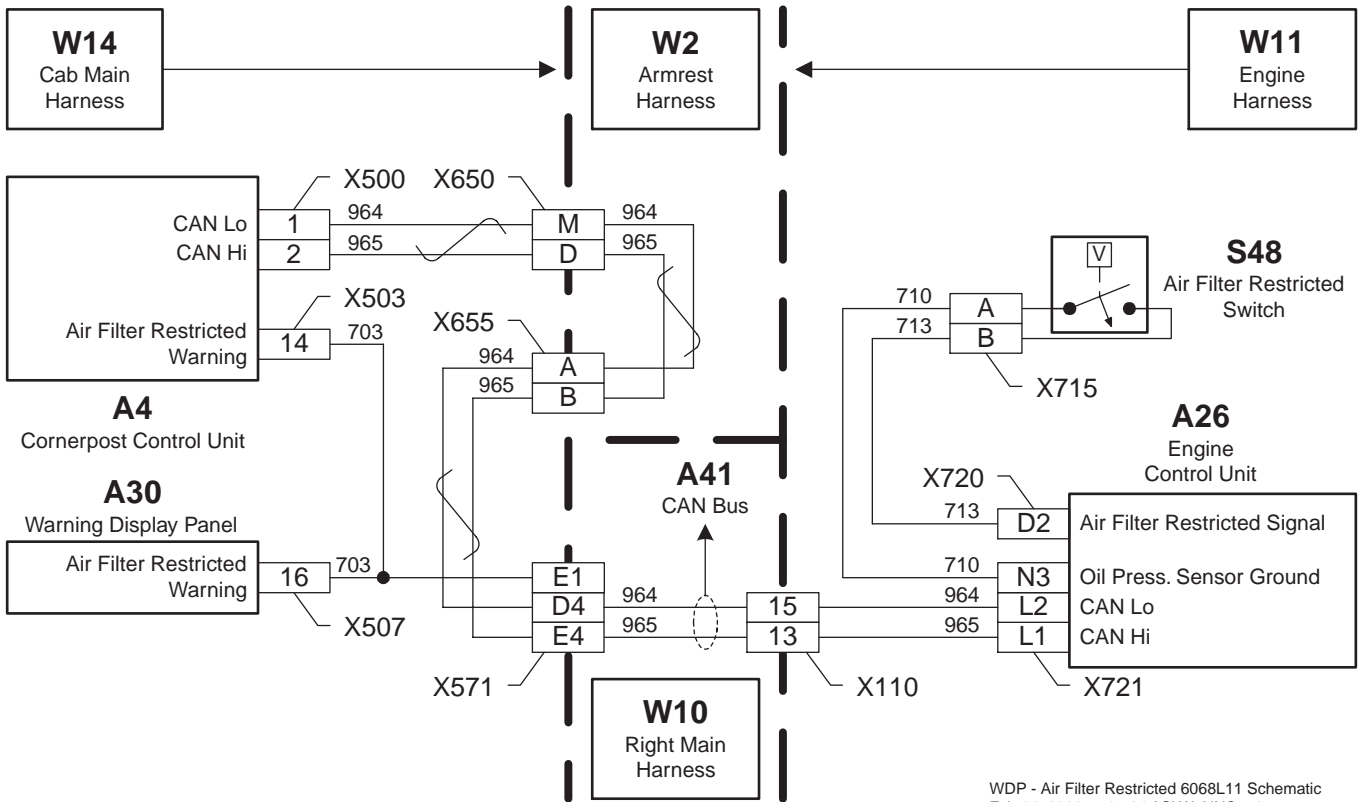
Звуковой сигнал — приоритет 6 - 3 зуммера, пауза 30 минут, 3 зуммера и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Типовые проблемы:

- Система впуска воздуха закупорена/засорена.
- Переключатель забивки воздушного фильтра двигателя
- Неисправность в жгуте проводки

Электрическая схема



WDP - Air Filter Restricted 6068L11 Schematic
Feb 14, 2003 - 07:24 / SLW HXC75177

- | | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| A4—Блок управления
угловой стойки | A41—Шина CAN | W10—Правый главный жгут
проводки | W14—Главный жгут
проводки кабины |
| A26—Блок управления
двигателем | S48—Переключатель забывки
воздушного фильтра | W11—Жгут проводки
двигателя | |
| A30—Панель сигнального
дисплея | W2—Жгут проводки в
подлокотнике | | |

HX05709,000460A -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя

HX05709,000460B -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея, забывка воздушного фильтра двигателя

-- -1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя

<p>1 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Осмотр</p>	<p>Проверка воздушного фильтра на забивание.</p> <p>Есть ли что-нибудь, блокирующее поток воздуха?</p>	<p>ДА: Отремонтировать/очистить воздушный фильтр при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка переключателя забивки воздушного фильтра</p>	<p>Отсоединить разъем X715 переключателя забивки воздушного фильтра.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DM
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя

<p>5 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 141 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал забивки воздушного фильтра двигателя (сс#703). <p>Изменить настройки машины для отключения сигнализации забивки воздушного фильтра:</p> <p>____ / ____ 0</p> <p>Индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя не горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сс#713</p>	<p>Отсоединить разъем X715 переключателя забивки воздушного фильтра.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X715 переключателя забивки воздушного фильтра в конце жгута проводки, сс#713 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#713.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (A26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка сигнализации забивки воздушного фильтра</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DM
4

<p>8 Проверка сигнализации забивки воздушного фильтра</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#703.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка переключателя забивки воздушного фильтра</p>	<p>Отсоединить разъем X715 переключателя забивки воздушного фильтра.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X715 переключателя забивки воздушного фильтра в конце жгута проводки, сс#713 (контакт В) и сс#710 (контакт А).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображаются ли все следующие адреса каждый раз?</p> <p>A00 - Блок управления двигателем.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>12 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 102 Тип двигателя. <p>Показывает ли дисплей ...?</p> <p>___ / ___ 2 для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>___ / ___ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>13 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 Контроллер двигателя. <p>Показывает ли дисплей ...?</p> <p>___ / ___ 4 для контроллера JOHN DEERE LEVEL 9</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9.</p> <p>___ / ___ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>14 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 141 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительный сигнал забивки воздушного фильтра (с#703)). <p>Изменить настройки машины для включения сигнализации забивки воздушного фильтра:</p> <p>___ / ___ 1 Горит ли индикатор сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>

240
15DM
6

Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя

<p>15 Проверка проводов сс#713</p>	<p>Отсоединить разъем X715 переключателя забивки воздушного фильтра и разъем X720 панели сигнального дисплея.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X715 переключателя забивки воздушного фильтра в конце жгута проводки, сс#713 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#713.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка проводов сс#710</p>	<p>Отсоединить разъем X715 переключателя забивки воздушного фильтра.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X715 переключателя забивки воздушного фильтра в конце жгута проводки, сс#710 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (A26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#710.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка проводов сс#703</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Без отсоединения разъема X503 блока управления угловой стойки установить перемычку между разъемом X503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#703 (контакт 14), и заземлением рамы.</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Не отсоединяя разъем X507 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея, сс#703 (контакт 16), и заземлением рамы.</p> <p>Горит ли индикатор предупредительной сигнализации воздушного фильтра двигателя?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#703.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DM
7

Предупредительная сигнализация — Диагностика закупорки воздушного фильтра двигателя

19 Проверка переключателя забивки воздушного фильтра	Загорается ли индикатор сигнализации воздушного фильтра двигателя при забивке воздушного фильтра?	ДА: Заменить переключатель забивки воздушного фильтра (B27). ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО
---	---	--

--1/1

20 Проверка системы впуска воздуха	Очищены ли и свободны от засорения впускной воздухопровод, первичный и вторичный воздушные фильтры?	ДА: Заменить переключатель забивки воздушного фильтра (B27). ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: Заменить/очистить при необходимости. ПЕРЕЙТИ К 3
---	---	---

--1/1

240
15DM
8

Описание работы**Немедленно выключить двигатель**

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о низком давлении масла в двигателе.

Визуальный сигнал — Красная лампа ГОРИТ, указывая на недостаточное давление масла для обеспечения соответствующей смазки двигателя.

Звуковой сигнал — приоритет 1 — непрерывный зуммер

ПРИМЕЧАНИЕ: При первом включении ключа зажигания и низких значениях давления масла в двигателе, гидростатического давления питания и давления привода сепаратора зуммер остается

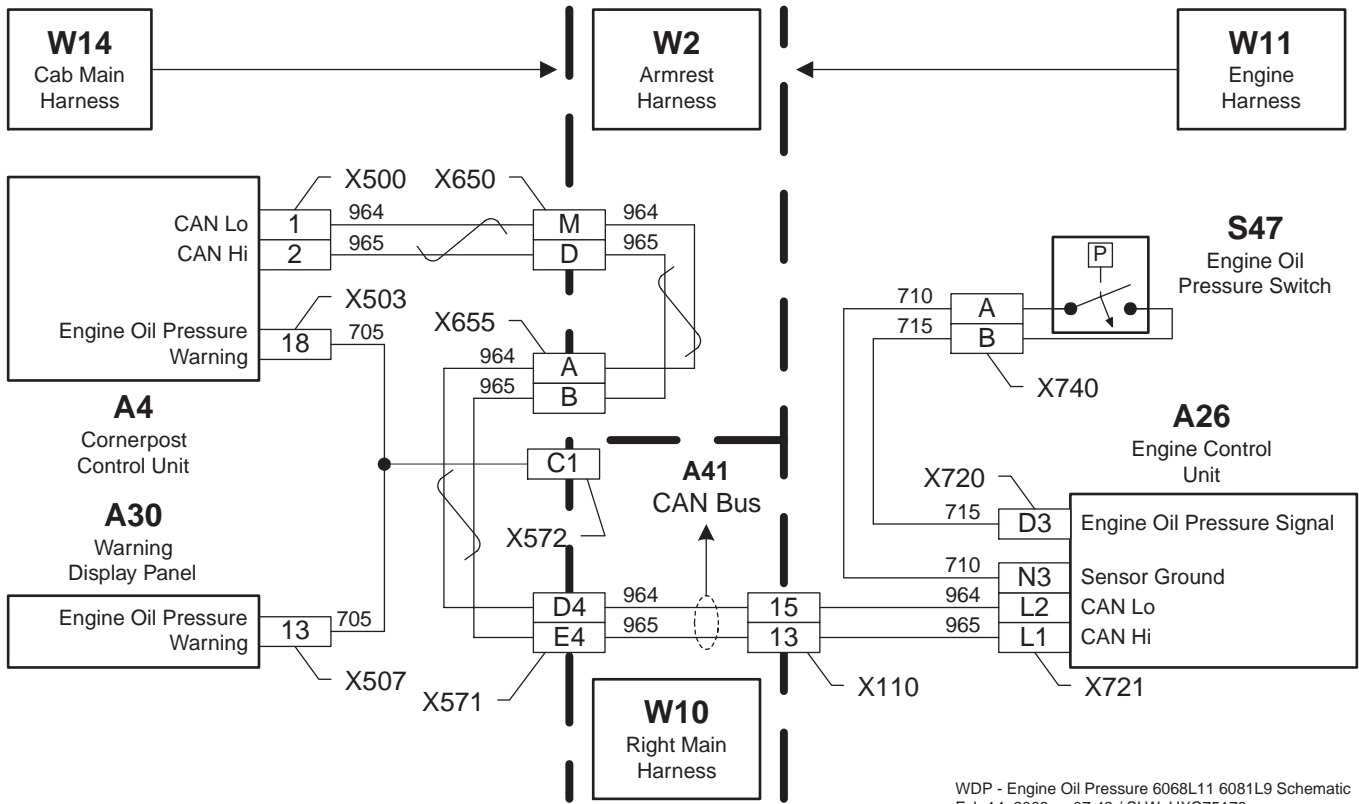
выключенным до тех пор, пока не изменится одно из трех условий. Это облегчает механику-водителю прослушивание коленвала двигателя.

Типовые проблемы:

- Количество масла
- Масляный фильтр
- Масляный насос
- Датчик давления масла или проводка

Датчик давления на блоке двигателя посылает сигнал на блок управления двигателем при низком давлении масла в двигателе. Блок управления двигателем посылает сигнал шины CAN, считываемый блоком управления угловой стойки. Блок управления угловой стойки посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

Электрическая схема



WDP - Engine Oil Pressure 6068L11 6081L9 Schematic
Feb 14, 2003 - 07:42 / SLW HXC75179

HXC75179 -JUN-18FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- S47—Датчик давления масла в двигателе
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,000460D -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика давления масла в двигателе**

HX05709,000460E -59-10JUL03-1/1

Неисправность панели сигнального дисплея, давление масла в двигателе

--1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика давления масла в двигателе

<p>1 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи. ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Осмотр</p>	<p>Проверить на утечки масла в двигательном отсеке. Имеются ли утечки?</p>	<p>ДА: Отремонтировать при необходимости. Долить масло до соответствующего уровня. ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка уровня масла</p>	<p>Проверить уровня масла в двигателе. Он выше нижней отметки на щупе для измерения уровня масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: Долить масло до соответствующего уровня. ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Функциональная проверка</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД). Горит ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DN
3

<p>5 Функциональная проверка</p>	<p>ВАЖНО: Не давать двигателю работать более 20 секунд. При появлении ненормальных звуков немедленно отключить двигатель.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Загорается ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе после задержки 17 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>6 Испытание датчика давления масла</p>	<p>Отсоединить разъем X740 датчика давления масла в двигателе.</p> <p>Установить переключку между контактами разъема X740 датчика давления масла в двигателе в конце жгута проводки, сс#715 (контакт В) и сс#710 (контакт А).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>7 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A00 - Блок управления двигателем 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

240
15DN
4

<p>8 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>____ / ____ 2 для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>9 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>Для контроллера JOHN DEERE LEVEL 9</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9.</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>10 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 140 (предупредительная сигнализация давления масла в двигателе). <p>Изменить адрес для показа: ____ / 0 0 0 2</p> <p>Переключается ли индикатор сигнализации давления масла в двигателе из положения ВЫКЛ при включенной звуковой сигнализации в положение ВКЛ при выключенной звуковой сигнализации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>

240
15DN
5

Предупредительная сигнализация — Диагностика давления масла в двигателе

<p>11 Проверка заземления датчика</p>	<p>Отсоединить разъем X740 датчика давления масла в двигателе.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X740 переключателя давления масла в двигателе в конце жгута проводки, сс#710 (контакт А), и заземление рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#710.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка сс#715</p>	<p>Отсоединить разъем X740 переключателя забивки воздушного фильтра двигателя и разъем X720 блока управления двигателем.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X740 датчика давления масла в двигателе в конце жгута проводки, сс#710 (контакт А) и сс#715 (контакт В).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X720 блока управления двигателем в конце жгута проводки, сс#715 (контакт D3), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления двигателем (A26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#715.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка давления масла в двигателе, предупредительная сигнализация</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Горит ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка давления масла в двигателе, предупредительная сигнализация</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#705.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>15 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>16 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Указан неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>17 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>____ / ____ 4 для контроллера JOHN DEERE LEVEL 9</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9.</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>

240
15DN
7

Предупредительная сигнализация — Диагностика давления масла в двигателе

<p>18 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 140 (предупредительная сигнализация давления масла в двигателе). <p>Изменить адрес для показа: _ _ _ _ / 0 0 0 2</p> <p>Переключается ли индикатор сигнализации давления масла в двигателе из положения ВЫКЛ при включенной звуковой сигнализации в положение ВКЛ при выключенной звуковой сигнализации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка датчика давления масла в двигателе</p>	<p>Отсоединить разъем Х740 датчика давления масла в двигателе.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления масла в двигателе (В30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка проводов сс#715</p>	<p>Отсоединить разъем Х740 датчика давления масла в двигателе.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х740 датчика давления масла в двигателе в конце жгута проводки, сс#715 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#715.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления двигателем (А26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка проводов сс#705</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Без отсоединения разъема Х503 блока управления угловой стойки установить перемычку между разъемом Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#705 (контакт 18), и заземлением рамы.</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>22 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Не отсоединяя разъем X507 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея, сс#705 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации давления масла в двигателе?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#705.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

<p>23 Проверка датчика давления масла в двигателе</p>	<p>Заменить датчик исправным датчиком давления масла в двигателе.</p> <p>ВАЖНО: Не давать двигателю работать более 20 секунд. При появлении ненормальных звуков немедленно отключить двигатель.</p> <p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Загорается ли индикаторная лампа сигнализации давления масла в двигателе после задержки 17 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p>НЕТ: Заменить датчик давления масла (В30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---	--

**Предупредительная сигнализация -
Маркировка скорости двигателя****Предупредительная сигнализация -
Скорость двигателя - Тип А**

Для комбайнов 9560 CWS см. Раздел 240 -
Электросистема - Предупредительная
сигнализация - Диагностика скорости
двигателя - Тип А.

**Предупредительная сигнализация -
Скорость двигателя - Тип В**

Для комбайнов 9660 CWS см. Раздел 240 -
Электросистема - Предупредительная
сигнализация - Диагностика скорости
двигателя - Тип В.

HX05709,000460F -59-10JUL03-1/1

240
15DO
1

Описание работы - Тип А

ВАЖНО: Из-за различных конфигураций систем комбайна важно ссылаться на соответствующую главу маркировки для нахождения соответствующей диагностической информации

Панель сигнального дисплея обеспечивает предупредительный сигнал при низкой скорости двигателя.

Если скорость двигателя падает ниже рабочей скорости при уборочных работах, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Датчик скорости двигателя расположен спереди двигателя. Сигнал о скорости двигателя генерируется при прохождении металлических зубьев мимо датчика магнитных импульсов.

Датчик скорости двигателя посылает сигнал на блок управления двигателем для обработки. По шине CAN этот сигнал поступает на блок управления угловой стойки и отображается в численном виде на дисплее 1 угловой стойки. Если на блоке управления угловой стойки обнаруживается низкая скорость двигателя, посылается сигнал на панель сигнального дисплея.

Эта система действует только при включенном приводе жатки и работе двигателя на высоких оборотах холостого хода. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.)

Визуальный и звуковой предупредительный сигнал подается всегда, когда датчик скорости отмечает работу двигателя на скоростях ниже оптимальных рабочих.

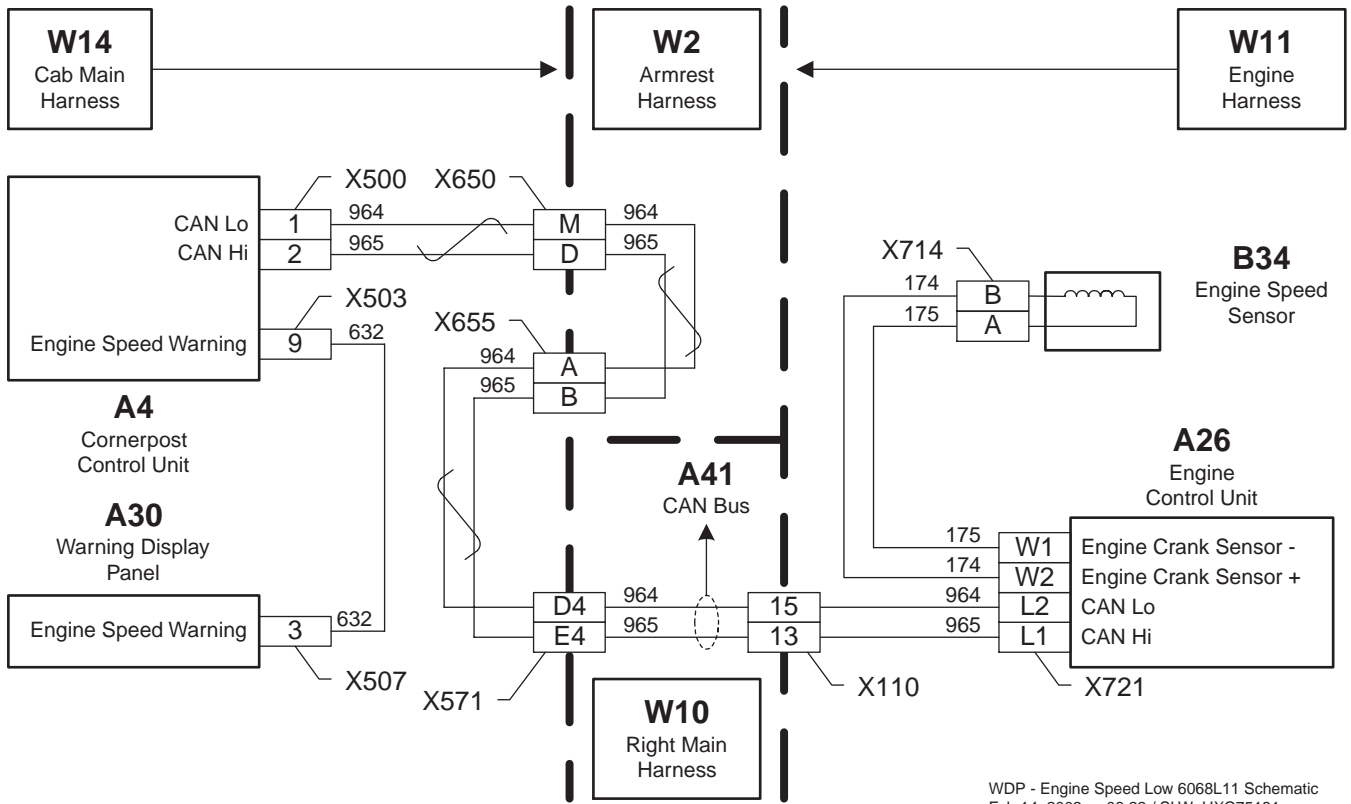
Визуальный сигнал - Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что скорость двигателя упала ниже рабочих оборотов холостого хода (2000 об/мин.). Уменьшить рабочую нагрузку на двигатель за счет снижения скорости машины относительно грунта.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный зуммер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для появления предупреждения привод жатки должен быть включен, а двигатель работать на высоких оборотах холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Электрическая схема - Тип А



WDP - Engine Speed Low 6068L11 Schematic
Feb 14, 2003 - 08:22 / SLW HXC75181

HXC75181 -UN-18FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- B34—Датчик скорости двигателя
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004611 -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика скорости двигателя - Тип А**

HX05709,0004612 -59-11AUG03-1/1

Панель сигнального дисплея, скорость двигателя, неисправность

--1/1

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ. (Это предотвратит пуск двигателя)</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя). <p>Показывает ли дисплей правильный номер двигателя комбайна:</p> <p>____ / ____ 2 для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>4 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>для контроллера JOHN DEERE LEVEL 9, используемого на двигателе 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9, блок управления двигателем.</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Горят ли какие-либо индикаторы сигнализации низкой скорости?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Неисправность может быть в системе включения жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка предупредительной сигнализации скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Проверка предупредительной сигнализации скорости двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя ВЫКЛЮЧЕН?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем Х507 панели сигнального дисплея и разъем Х503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#632 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#632.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка предупредительных сигналов скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя ВКЛЮЧЕН?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка проводов сс#632</p>	<p>Отсоединить разъем Х503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку от разъема Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#632 (контакт 9), к заземлению рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>12 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Не отсоединяя разъем X507 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея, сс#632 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#632.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

Описание работы - Тип В

ВАЖНО: Из-за различных конфигураций систем комбайна важно ссылаться на соответствующую главу маркировки для нахождения соответствующей диагностической информации

Панель сигнального дисплея обеспечивает предупредительный сигнал при низкой скорости двигателя.

Если скорость двигателя падает ниже рабочей скорости при уборочных работах, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Датчик скорости двигателя расположен сзади двигателя. Сигнал о скорости двигателя генерируется при прохождении металлических зубьев ЗК мимо датчика магнитных импульсов.

Датчик скорости двигателя посылает сигнал на блок управления двигателем для обработки. По шине CAN этот сигнал поступает на блок управления угловой стойки и отображается в численном виде на дисплее 1 угловой стойки. Если на блоке управления угловой стойки обнаруживается низкая скорость двигателя, посылается сигнал на панель сигнального дисплея.

Эта система действует только при включенном приводе жатки и работе двигателя на высоких оборотах холостого хода. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.)

Визуальный и звуковой предупредительный сигнал подается всегда, когда датчик скорости отмечает работу двигателя на скоростях ниже оптимальных рабочих.

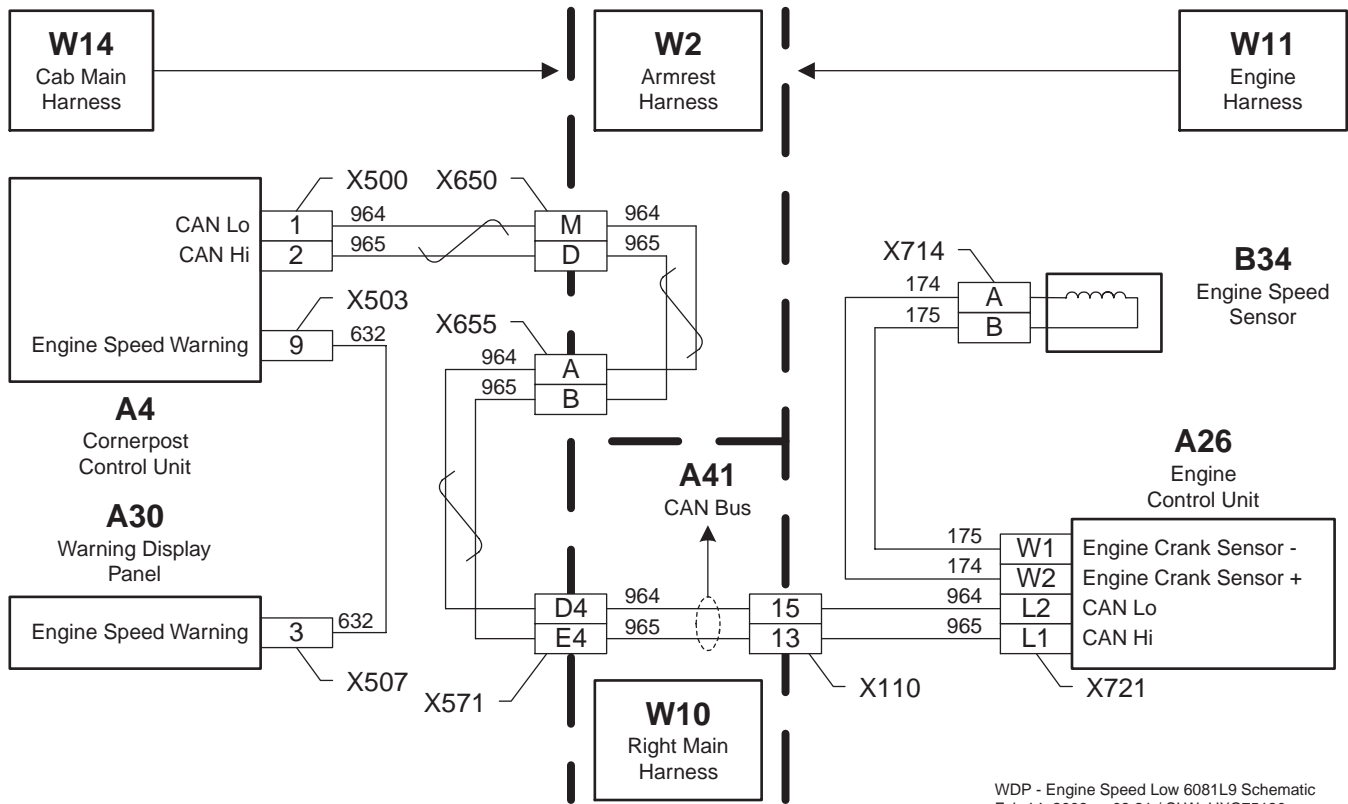
Визуальный сигнал - Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что скорость двигателя упала ниже рабочих оборотов холостого хода (2000 об/мин.). Уменьшить рабочую нагрузку на двигатель за счет снижения скорости машины относительно грунта.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный зуммер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для появления предупреждения привод жатки должен быть включен, а двигатель работать на высоких оборотах холостого хода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Электрическая схема - Тип В



WDP - Engine Speed Low 6081L9 Schematic
Feb 14, 2003 - 08:21 / SLW HXC75180

HXC75180 -UN-18FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- B34—Датчик скорости двигателя
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004614 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация -
Диагностика скорости двигателя - Тип В

HX05709,0004615 -59-11AUG03-1/1

Панель сигнального дисплея, скорость двигателя, неисправность

--1/1

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя). <p>Показывает ли дисплей правильный номер двигателя комбайна:</p> <p>____ / ____ 2 для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DQ
3

<p>4 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>для контроллера JOHN DEERE LEVEL 9, используемого на двигателе 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9, блок управления двигателем.</p> <p>____ / ____ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Горят ли какие-либо индикаторы сигнализации низкой скорости?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Неисправность может быть в системе включения жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка предупредительной сигнализации скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Проверка предупредительной сигнализации скорости двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя ВЫКЛЮЧЕН?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея и разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#632 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#632.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка предупредительных сигналов скорости двигателя</p>	<p>Двигатель работает при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя ВКЛЮЧЕН?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка проводов сс#632</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку от разъема X503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#632 (контакт 9), к заземлению рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика скорости двигателя.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DQ
5

<p>12 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Не отсоединяя разъем X507 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея, сс#632 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор скорости двигателя горит?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#632.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

Описание работы**Немедленно выключить двигатель**

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о высокой температуре охлаждающей жидкости в двигателе.

Визуальный сигнал - Красная лампа ГОРИТ, показывая, что двигатель работает при очень высоких температурах и должен быть немедленно выключен.

Звуковой сигнал - приоритет 1 - непрерывный зуммер

Типовые проблемы:

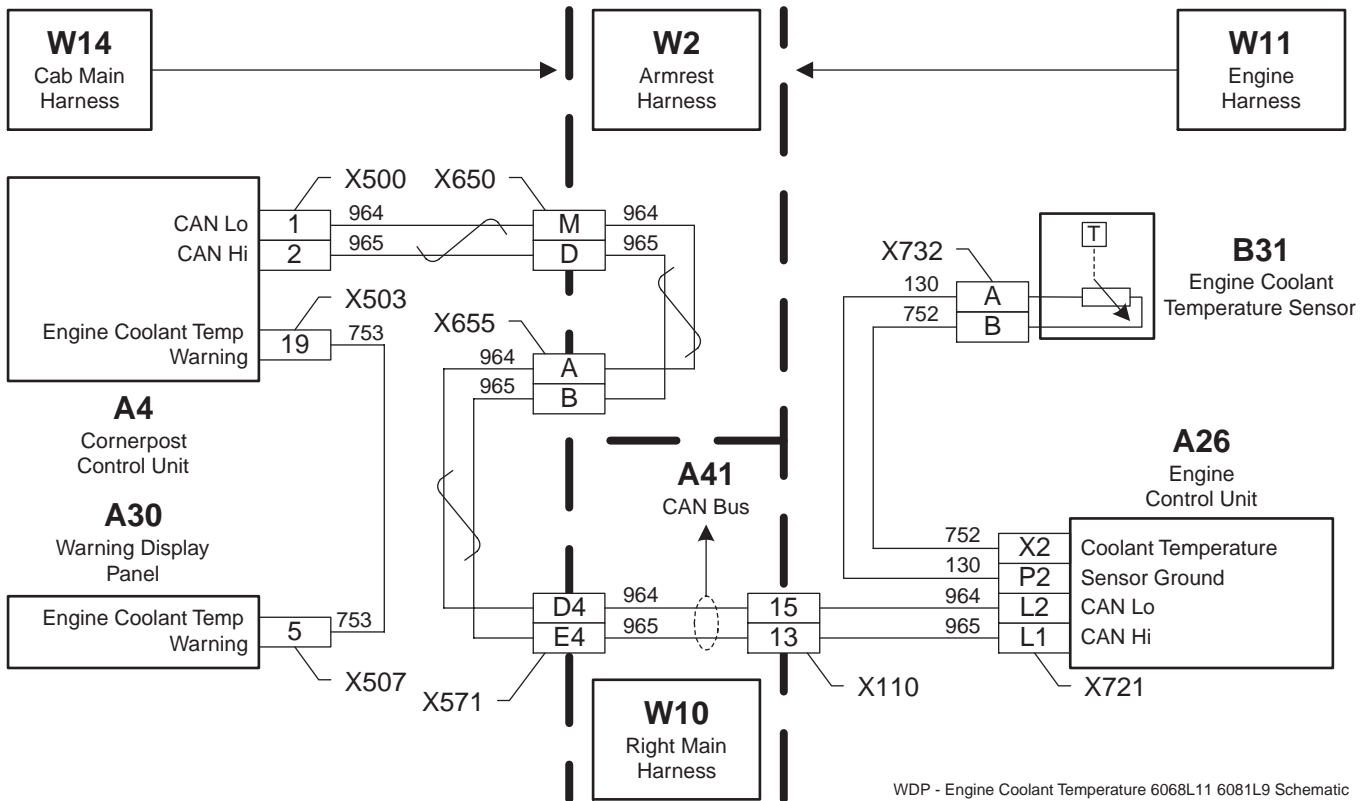
- Забито вращающееся сито
- Забит радиатор

- Ремень вентилятора порван
- Скорость вентилятора не удовлетворяет условиям
- Уровень охлаждающей жидкости в радиаторе
- Подтекающие/неисправные шланги охлаждающей жидкости
- Заело термостат

Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (в головке двигателя) направляет сигнал на блок управления двигателем для обработки. По шине CAN сигнал о температуре двигателя поступает на блок управления угловой стойки и отображается в численном виде на дисплее 1 панели угловой стойки.

Если температура двигателя выше критической, панель сигнального дисплея получает предупреждающий сигнал.

Электрические схемы



WDP - Engine Coolant Temperature 6068L11 6081L9 Schematic
Feb 14, 2003 - 08:36 / SLW HXC75182

HXC75182 -UN-18FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A26—Блок управления двигателем
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- B31—Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004617 -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика температуры двигателя**

HX05709,0004618 -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея, температура двигателя, неисправность

-- -1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры двигателя

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка типа двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С03 Угловая стойка • Адрес 102 (DISPLAY/MODIFY: Тип двигателя). <p>Показывает ли дисплей правильный номер двигателя комбайна:</p> <p>____ / ____ 2 для двигателя 6081</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип двигателя. Изменить тип двигателя на 6081.</p> <p>____ / ____ 2</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DR
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры двигателя

<p>4 Проверка контроллера двигателя</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • Адрес 103 (DISPLAY/MODIFY: Контроллер двигателя). <p>Показывает ли дисплей правильный тип контроллера для двигателя комбайна:</p> <p>___ / ___ 4 для блока управления JOHN DEERE LEVEL 9.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Указывается неверный тип контроллера двигателя. Изменить тип контроллера двигателя на JOHN DEERE LEVEL 9, блок управления двигателем.</p> <p>___ / ___ 4</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса настроек машины для инструкций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка системы измерения температуры</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Следить за температурными показаниями по дисплею 1 угловой стойки.</p> <p>Показывает ли дисплей, что двигатель перегрет?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сигнализации перегрева двигателя</p>	<p>Перегрет ли двигатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика системы измерения температуры двигателя.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка привода вентилятора двигателя</p>	<p>Проверить привод вентилятора двигателя.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры двигателя

<p>8 Проверить уровень охлаждающей жидкости</p>	<p>Проверить уровень охлаждающей жидкости.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/ долить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка радиатора</p>	<p>Радиатор очищен и не загрязнен?</p>	<p>ДА: Уменьшить нагрузку на двигатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Очисть радиатор при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка сигнализации перегрева двигателя</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Дать двигателю остыть до тех пор, пока показания температуры двигателя по дисплею 1 угловой стойки не вернутся в диапазон рабочих температур.</p> <p>Индикатор сигнализации перегрева двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка сигнализации перегрева двигателя</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации перегрева двигателя горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка проводов сс#753</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации перегрева двигателя горит?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#753.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DR
5

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры двигателя

<p>13 Проверка проводов сс#753</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#753 (контакт 19), и заземлением рамы.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации перегрева двигателя горит?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#753 (контакт 5), и заземлением рамы.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации перегрева двигателя горит?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#753.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

Предупредительная сигнализация низкого уровня топлива находится на панели сигнального дисплея в кабине. Он обращает внимание водителя на недостаток топлива.

Предупредительный сигнал подается, когда показания прибора находятся в красной/оранжевой зоне. Это означает, что топлива осталось примерно на один час полевых работ.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ, показывая недостаток топлива на комбайне.

Звуковой сигнал — приоритет 5 - 4 зуммера, пауза 5 минут, 4 зуммера и т.д.

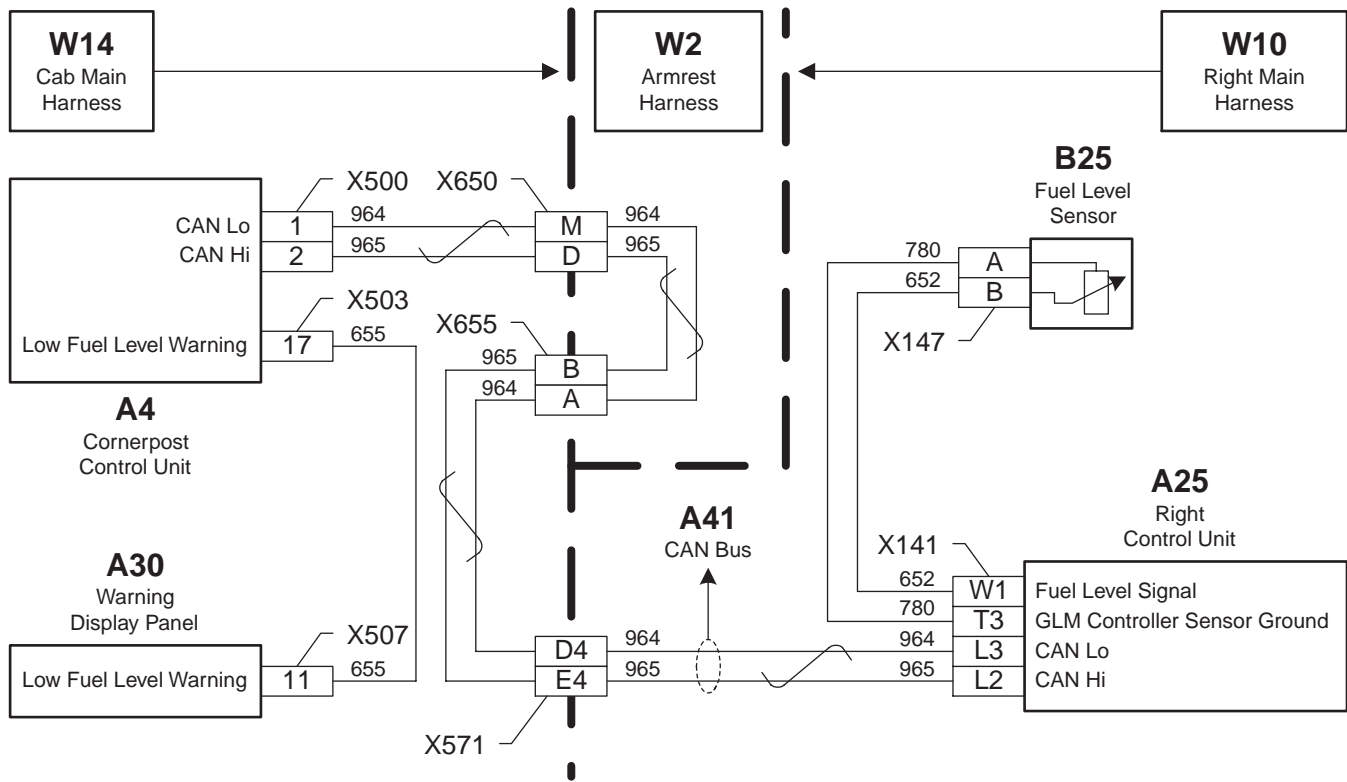
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Топливный датчик представляет собой резистивное устройство в топливном баке.

Правый блок управления измеряет сопротивление датчика в баке и рассчитывает приблизительный уровень топлива в баке. Правый блок управления посылает по шине CAN сигнал об уровне топлива на блок управления угловой стойки.

Блок управления боковой стойки отображает уровень топлива на дисплее 1 угловой стойки, и если топлива мало, подает сигнал на панель сигнального дисплея.

Электрическая схема



WDP - Low Fuel Schematic
Feb 12, 2003 - 11:53 / SLW HXC75154

HXC75154 -UN-14FEB03

A4—Блок управления
угловой стойки
A25—Правый блок
управления
A30—Панель сигнального
дисплея

A41—Шина CAN
B25—Датчик уровня
топлива
W2—Жгут проводки в
подлокотнике

W10—Правый главный жгут
проводки
W14—Главный жгут
проводки кабины

W61—Удлинитель жгута
проводки топливного
датчика

HX05709,000461A -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика низкого уровня топлива**

HX05709,000461B -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея - Низкий уровень топлива, неисправность

--1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого уровня топлива

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ. (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея, общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД)</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка датчика топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Следить за показаниями топливомера по дисплею 1 угловой стойки</p> <p>Уровень топлива отображается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Неполадки могут происходить из неправильного измерения уровня топлива</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика системы измерения уровня топлива.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации низкого уровня топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка предупредительной сигнализации низкого уровня топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Следить за показаниями топливомера по дисплею 1 угловой стойки</p> <p>Находится ли уровень топлива в ЗЕЛеной зоне?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DS
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого уровня топлива

<p>6 Проверка заполнения топливного бака</p>	<p>Залить топливо в бак</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка блока управления угловой стойки</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД)</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея и разъем X503 блока управления угловой стойки</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#655 (контакт 11), и заземлением рамы</p> <p>Сопротивление меньше 100 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#655</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка предупредительной сигнализации низкого уровня топлива</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Дисплей 1 угловой стойки • Адрес 141 (DISPLAY/MODIFY: Выводы дисплея угловой стойки) <p>Изменить адрес для показа:</p> <p>X X X X / 1 0 0 0</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DS
4

<p>10 Проверка проводов сс#655</p>	<p>Отсоединить разъем Х503 блока управления угловой стойки</p> <p>Установить перемычку между разъемом Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#655 (контакт 17), и заземлением рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
---	---	---

---1/1

<p>11 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Не отсоединяя разъем Х507 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом Х507 панели сигнального дисплея, сс#655 (контакт 11), и заземлением рамы.</p> <p>Сигнальный индикатор низкого уровня топлива загорается после задержки 2 секунды?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#655</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--	--	---

---1/1

240
15DS
5

Описание работы

Панель сигнального дисплея контролирует скорость соломотрясов (зернового сепаратора) и посылает предупредительный сигнал при низкой скорости.

Датчик скорости сепаратора расположен с левой стороны комбайна на переднем кривошипе соломотряса.

Панель сигнального дисплея показывает скорость соломотрясов (зернового сепаратора) при включенном приводе жатки. Система не активируется, если жатка не введена в зацепление.

Если скорость соломотрясов (зернового сепаратора) падает ниже номинальной рабочей скорости при уборочных работах, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Визуальный сигнал - Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что скорость соломотрясов (зернового сепаратора) упала ниже 85% от рабочей номинальной скорости.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный зуммер.

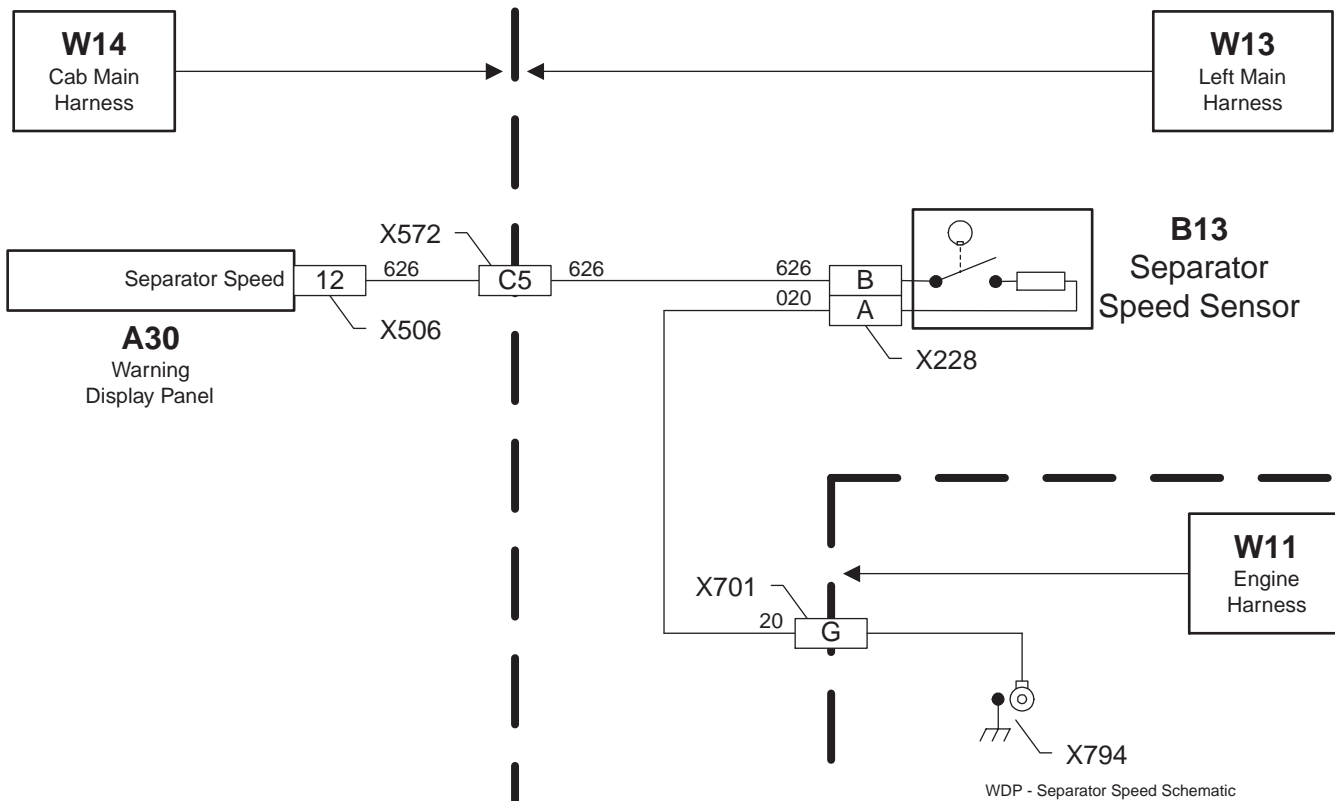
ПРИМЕЧАНИЕ: Для срабатывания предупредительной сигнализации привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Предупреждение о низкой скорости зернового сепаратора действительно только при работе двигателя при высоких оборотах холостого хода. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости, проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.)

Прежде чем начать процедуру диагностирования, убедиться в том, что соломотрясы (зерновой сепаратор) не засорены и что детали привода и датчики исправны. При обнаружении неисправности сначала устранить ее, а затем проверить работу предупредительной сигнализации низкой скорости зернового сепаратора.

Электрические схемы



WDP - Separator Speed Schematic
Feb 12, 2003 - 10:33 / SLW HXC75150

Электрическая схема

- A30—Панель сигнального дисплея
- B13—Датчик скорости сепаратора
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,000461D -59-10JUL03-1/1

HXC75150 -UN-14FEB03

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика низкой скорости зернового сепаратора**

HX05709,000461E -59-12AUG03-1/1

Панель сигнального дисплея - Скорость зернового сепаратора, неисправность

-- -1/1

240
15DT
2

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Горят ли какие-либо индикаторы сигнализации низкой скорости?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Неисправность может быть в системе включения жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации скорости зернового сепаратора</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Сигнальный индикатор “Зерновой сепаратор” горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>5 Проверка оборотов двигателя</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Проверить обороты двигателя.</p> <p>Обороты двигателя соответствуют указанному значению?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Проблема может быть в малых оборотах двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка привода сепаратора</p>	<p>Проверить привод сепаратора.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика скорости сепаратора</p>	<p>Проверить датчик скорости сепаратора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильный монтаж и зазор (6 мм)? • Запорное кольцо исполнительного механизма датчика прочно закреплено • Магнит все еще подсоединен к 1/2 корпуса исполнительного механизма датчика? • Разъем подсоединен? • Состояние в порядке? 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X784 датчика скорости сепаратора.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X784 датчика скорости сепаратора в конце жгута проводки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Предупредительная сигнализация зернового сепаратора выключена?</p>	<p>ДА: Заменить датчик скорости сепаратора (B13).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X784 датчика скорости сепаратора и разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между двумя контактами разъема X784 датчика скорости сепаратора в конце жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#626 (контакт 12), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея. (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X784 датчика скорости сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X784 датчика скорости сепаратора в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#626</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Функциональная проверка предупредительной сигнализации скорости зернового сепаратора</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ.</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Перевести двигатель на малые обороты холостого хода.</p> <p>Сигнальный индикатор “Зерновой сепаратор” горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера - Маркировка типов**Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, маркировка, тип А**

Комбайн обеспечивается передним выключателем заполнения бункера в качестве стандартного оборудования. Он монтируется на передней стенке зернового бункера.

В качестве дополнительного оборудования, может монтироваться правый датчик заполнения бункера на правой центральной стенке зернового бункера. При отсутствии правого датчика заполнения бункера см. **Раздел 240 - Электросистема - Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера, тип А.**

Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, маркировка типа В

Комбайн обеспечивается передним выключателем заполнения бункера в качестве стандартного оборудования. Он монтируется на передней стенке зернового бункера.

В качестве дополнительного оборудования, может монтироваться правый датчик заполнения бункера на правой центральной стенке зернового бункера. При отсутствии правого датчика заполнения бункера см. **Раздел 240 - Электросистема - Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера, тип В**

HX05709,000461F -59-10JUL03-1/1

Описание работы - Тип А

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о заполнении зернового бункера.

Визуальный сигнал — Зеленая лампа ГОРИТ, показывая, что зерно в бункере достигло уровня установленного здесь датчика. Лампа загорается при замыкании выключателя в течение двух секунд. Благодаря задержке предотвращается подача ошибочных сигналов вследствие неровности местности.

Звуковой сигнал — приоритет 7 - 2 зуммер

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы звуковой сигнал был подан, привод жатки должен быть включен.

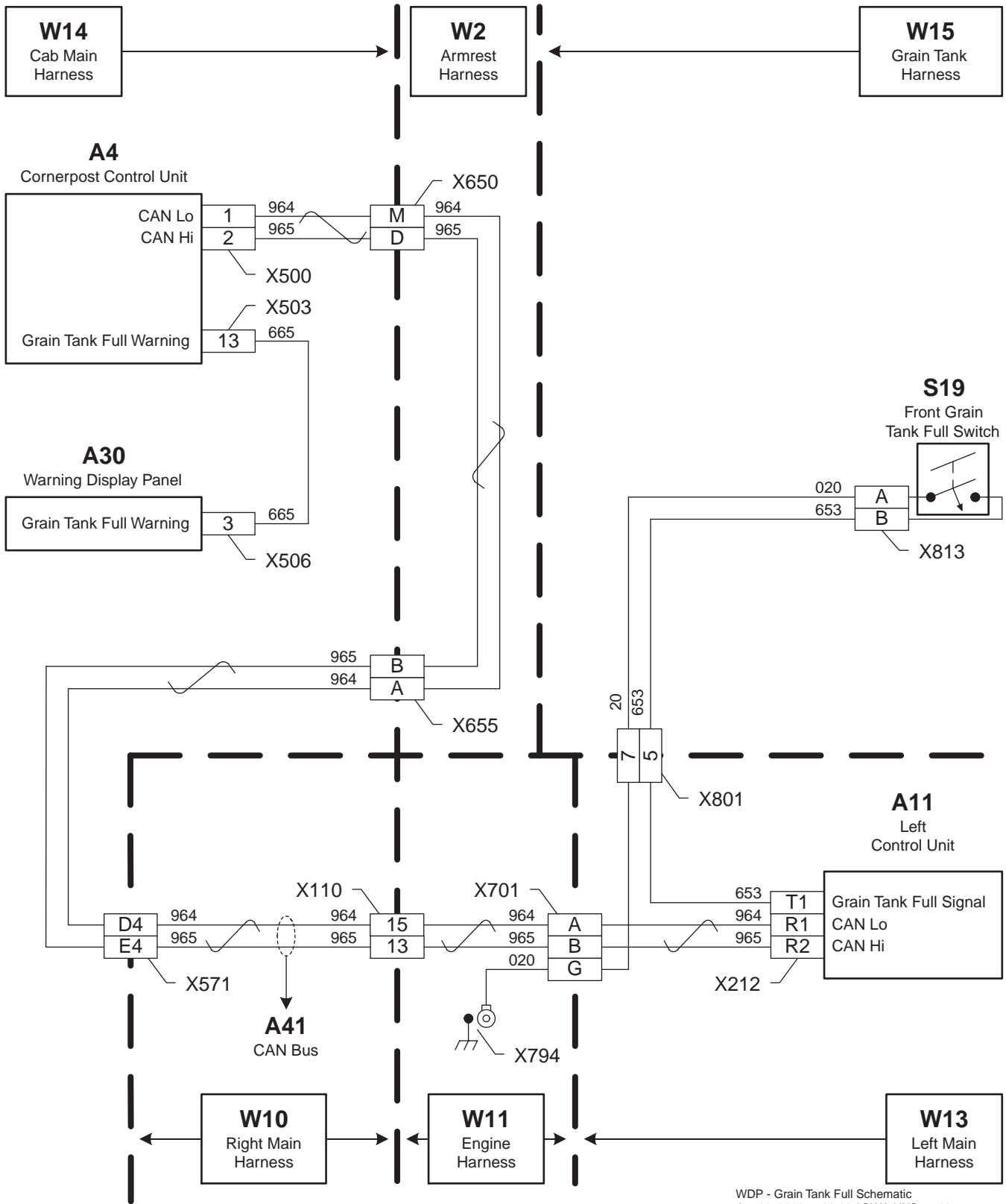
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Выключатель заполнения зернового бункера расположен на его передней стороне. Сигнал от него направляется к левому блоку управления. Сигнал шины CAN направляется и считывается блоком управления угловой стойки. Блок управления угловой стойки посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

Проверить, не заклинен ли выключатель заполнения зернового бункера и при необходимости очистить.

Уровень отключения может регулироваться перемещением датчика вверх или вниз по имеющемуся регулировочному пазу. При перемещении датчика вниз увеличивается промежуток времени между подачей сигнала и действительным переполнением бункера.

Электрические схемы - Тип А



WDP - Grain Tank Full Schematic
Jun 10, 2003 - 08:08 /SLW HXC77730

HXC77730 -JUN-11JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004621 -59-10JUL03-1/2

Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип А

A4—Блок управления угловой стойки	A41—Шина CAN	W10—Правый главный жгут проводки	W14—Главный жгут проводки кабины
A11—Левый блок управления	S19—Передний выключатель заполнения бункера	W11—Жгут проводки двигателя	W15—Жгут проводки зернового бункера
A30—Панель сигнального дисплея	W2—Жгут проводки в подлокотнике	W13—Левый главный жгут проводки	

HX05709,0004621 -59-10JUL03-2/2

<p>Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера - Тип А</p>

HX05709,0004622 -59-10JUL03-1/1

<p>Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, неисправность</p>
--

-- 1/1

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p>
---	---	--

240
15DV
3

-- 1/1

<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>3 Заполнение зернового бункера, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Свободно свисающий привод выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера выключен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
---	---	---

-- 1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип А

<p>4 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поднять на 7 секунд (не менее) рычаг выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Заполнение зернового бункера, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Поднять на 7 секунд (не менее) рычаг выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Звуковая сигнализация заполнения зернового бункера включена?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Подается ли какие-либо звуковой сигнал низкой скорости?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Неисправность может быть в системе включения жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем Х813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема Х813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Заменить передний выключатель заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>9 Проверка проводов сс#653</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера и разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#653 (контакт Т1), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#653</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>10 Проверка левого блока управления</p>	<p>Установить перемычку между контактами разъема X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Адрес диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 058 (DISPLAY: сигнал заполнения зернового бункера). <p>Показывает ли дисплей:</p> <p>_ X X 1 / X X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>
<p>11 Проверка угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Адрес диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 142 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительная сигнализация заполнения зернового бункера (сс#665)) <p>Изменить адрес для отображения:</p> <p>___ / X X 1 X</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---/1/</p>

240
15DV
5

<p>12 Проверка сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X503 блока управления угловой стойки, сс#665 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Не отсоединяя разъем X506 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X506 панели сигнального дисплея, сс#665 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#665</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DV
6

<p>15 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Свободно ли перемещается рычаг выключателя заполнения зернового бункера и не заклинило ли его в верхнем положении?</p>	<p>ДА: Заменить передний выключатель заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправность переднего выключателя заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка проводов сс#653</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера и разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#653 (контакт T1), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#653.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 - Левый блок управления. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика шины CAN</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DV
7

<p>18 Проверка левого блока управления</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 058 (DISPLAY: сигнал заполнения зернового бункера). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>
<p>19 Проверка угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 142 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительная сигнализация заполнения зернового бункера (сс#665)). <p>Изменить адрес для отображения:</p> <p>___ _ / X X 0 X</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера выключен?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
<p>20 Проверка проводов сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>21 Проверка проводов сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея и разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#655 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#665</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15DV
8

Описание работы - Тип В

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о заполнении зернового бункера.

Визуальный сигнал — Зеленая лампа ГОРИТ, показывая, что зерно в бункере достигло уровня установленного здесь датчика. Лампа загорается после замыкания датчика в течение двух секунд. Благодаря задержке предотвращается подача ошибочных сигналов вследствие неровности местности. Уровень отключения может регулироваться перемещением датчиков вверх или вниз по имеющемуся регулировочному пазу. При перемещении датчика вниз увеличивается промежуток времени между подачей сигнала и переполнением бункера.

Звуковой сигнал — приоритет 7 - 2 зуммер.

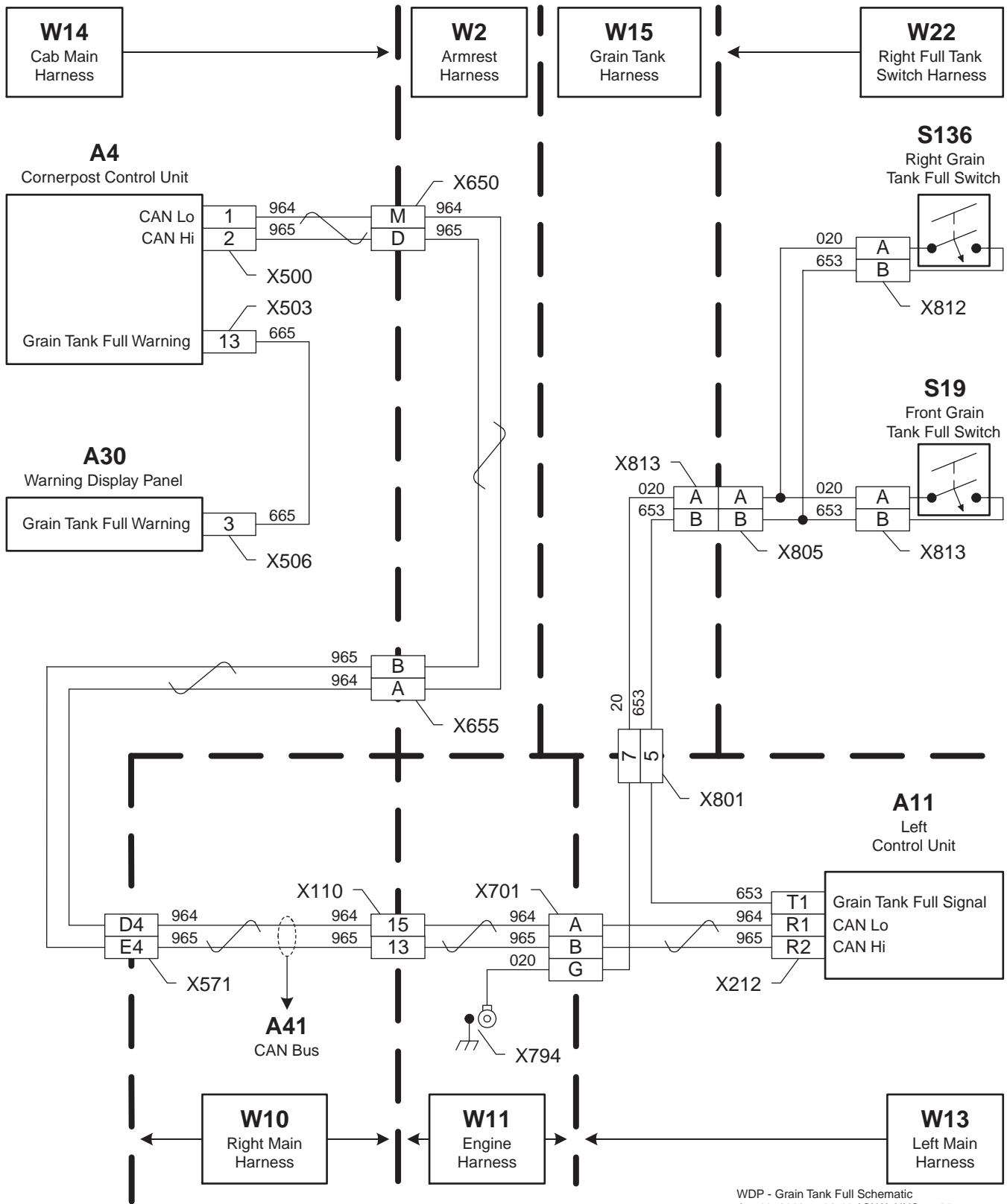
Сигналы переключателей направляются на левый блок управления. Сигнал шины CAN направляется и считывается блоком управления угловой стойки. Блок управления угловой стойки посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы звуковой сигнал был подан, привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Проверить, не заклинены ли выключатели заполнения зернового бункера и при необходимости очистить.

Электрические схемы - Тип В



WDP - Grain Tank Full Schematic
Jun 10, 2003 - 08:12 / SLW HXC77731

HXC77731 -JUN-11JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004624 -59-10JUL03-1/2

240
15DW
2

A4—Блок управления угловой стойки	S19—Передний выключатель заполнения бункера	W11—Жгут проводки двигателя	W15—Жгут зернового бункера
A11—Левый блок управления	S136—Правый выключатель заполнения бункера	W13—Левый главный жгут проводки	W22—Жгут правого выключателя заполнения бункера
A30—Панель сигнального дисплея	W2—Жгут проводки в подлокотнике	W14—Главный жгут проводки кабины	
A41—Шина CAN	W10—Правый главный жгут проводки		

HX05709,0004624 -59-10JUL03-2/2

Предупредительная сигнализация - Диагностика заполнения зернового бункера - Тип В

HX05709,0004625 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Заполнение зернового бункера, неисправность

---1/1

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p>
---	--	---

240
15DW
3

---1/1

<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

---1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика заполнения зернового бункера — Тип В

<p>3 Заполнение зернового бункера, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Свободно свисающие приводы переднего и правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера выключен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Заполнение зернового бункера, правый предупредительный сигнализатор, проверка</p>	<p>Ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поднять на 7 секунд (не менее) рычаг правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Заполнение зернового бункера, проверка передней предупредительной сигнализации</p>	<p>Ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поднять на 7 секунд (не менее) рычаг переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Звуковая сигнализация заполнения зернового бункера включена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Заполнение зернового бункера, проверка звуковой предупредительной сигнализации</p>	<p>Ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Поднять на 7 секунд (не менее) рычаг переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Звуковая сигнализация заполнения зернового бункера сработала?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель жатки в положение ВКЛ.</p> <p>Есть ли какой-либо звуковой сигнал?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: .</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DW
4

<p>8 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Заменить передний выключатель заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>9 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#653</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>10 Заполнение зернового бункера, проверка правого выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем X812 правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X812 выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Заменить правый выключатель заполнения зернового бункера (S136).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>11 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X812 правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X812 правого выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

<p>12 Проверка проводов сс#653</p>	<p>Отсоединить разъем X812 правого выключателя заполнения зернового бункера и разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X812 правого выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#653 (контакт Т1), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#653</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>13 Проверка левого блока управления</p>	<p>Установить перемычку между контактами разъема X812 правого выключателя заполнения зернового бункера в конце жгута проводки, сс#653 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Адрес диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 058 (сигнал заполнения зернового бункера). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Заменить левый блок управления 1 (А11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>14 Проверка угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Адрес диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 142 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительная сигнализация заполнения зернового бункера (сс#665)). <p>Изменить адрес для отображения:</p> <p>_ _ _ _ / X X X 1</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>15 Проверка сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X503 блока управления угловой стойки, сс#665 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (А4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15DW
6

<p>16 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Не отсоединяя разъем X506 панели сигнального дисплея, установить перемычку между разъемом X506 панели сигнального дисплея, сс#665 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#665</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем X812 правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Свободно свисающий привод переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Заполнение зернового бункера, проверка правого выключателя</p>	<p>Отсоединить разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Свободно свисающий привод правого выключателя заполнения зернового бункера.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверка проводов сс#653</p>	<p>Отсоединить разъем X812 правого выключателя заполнения зернового бункера, разъем X813 переднего выключателя заполнения зернового бункера и разъем X212 левого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X212 левого блока управления в конце жгута проводки, сс#653 (контакт Т1), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#653.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>20 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E03 - Левый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка левого блока управления</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • E03 Левый блок управления • Адрес 058 (DISPLAY: сигнал заполнения зернового бункера). <p>Показывает ли дисплей...?</p> <p>_ X X 1 / X X X X</p>	<p>ДА: Заменить левый блок управления (A11)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка угловой стойки</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • C03 Угловая стойка • 142 (DISPLAY/MODIFY: Предупредительная сигнализация заполнения зернового бункера (сс#665)). <p>Изменить адрес для отображения:</p> <p>_ _ _ _ / X X 0 X</p> <p>Индикатор сигнализации заполнения зернового бункера выключен?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверка проводов сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Загорается ли индикатор сигнализации заполнения зернового бункера через 7 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DW
8

<p>24 Проверка проводов сс#665</p>	<p>Отсоединить разъем Х506 панели сигнального дисплея и разъем Х503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#655 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#665.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
<p>25 Заполнение зернового бункера, проверка переднего выключателя</p>	<p>Свободно ли перемещается рычаг переднего выключателя заполнения зернового бункера и не заклинило ли его в верхнем положении?</p>	<p>ДА: Заменить передний выключатель заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправность переднего выключателя заполнения зернового бункера (S19).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>
<p>26 Заполнение зернового бункера, проверка правого выключателя</p>	<p>Свободно ли перемещается рычаг правого выключателя заполнения зернового бункера и не заклинило ли его в верхнем положении?</p>	<p>ДА: Заменить правый выключатель заполнения зернового бункера (S136).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Очистить/устранить неисправность правого выключателя заполнения зернового бункера (S136).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p>

240
15DW
9

Описание работы

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о высокой температуре гидравлического масла.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что температура масла в масляном баке выше допустимой.

Звуковой сигнал — приоритет 2-непрерывный зуммер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

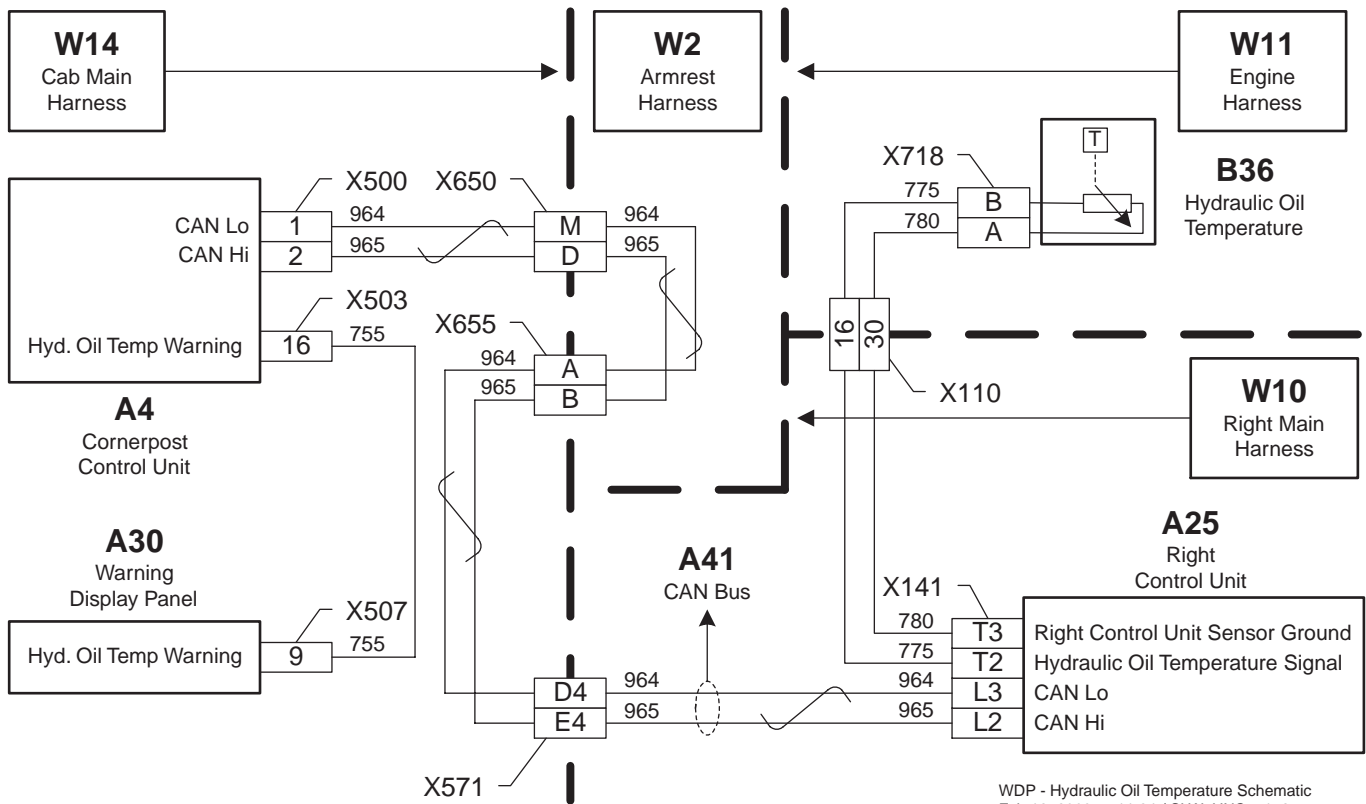
Сигнал о температуре от датчика в баке гидравлического масла поступает на правый блок управления. Правый блок управления посылает сигнал через шину CAN, считываемый блоком управления угловой стойки. Правый блок управления посылает сигнал на панель сигнального дисплея, если температура масла выше допустимой.

Типовые проблемы:

- Низкий уровень масла в баке
- Забит масляный радиатор

HX05709,0004626 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



HXC75152 -UN-14FEB03

- A4—Блок управления угловой стойки
- A25—Правый блок управления
- A30—Панель сигнального дисплея
- A41—Шина CAN
- B36—Датчик температуры гидравлического масла
- W2—Жгут проводки в подлокотнике
- W10—Правый главный жгут проводки
- W11—Жгут проводки двигателя
- W14—Главный жгут проводки кабины

WDP - Hydraulic Oil Temperature Schematic
Feb 12, 2003 - 11:24 / SLW HXC75152

HX05709,0004627 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - диагностика температуры гидравлического масла

HX05709,0004628 -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея, температура гидравлического масла, неисправность

--1/1

Предупредительная сигнализация — диагностика температуры гидравлического масла

<p>1 Проверка сигнальной лампы</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Температура гидравлического масла, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Продолжая нажимать кнопку "Enter", пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Отображается ли следующий адрес каждый раз?</p> <p>E02 - Правый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностики шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DX
3

<p>5 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Повторно вызвать и записать все коды диагностики неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 1508.03?</p>	<p>ДА: Код E02 - 1508.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика температуры гидравлического масла. Это может быть вызвано разрывом в контуре или неисправностью датчика</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка датчика температуры гидравлического масла</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X718 датчика температуры гидравлического масла в конце жгута проводки, сс#775 (контакт В) и сс#780 (контакт А).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 1508.04?</p>	<p>ДА: Код E02 - 1508.04 указывает на слишком низкое напряжение датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Заменить датчик температуры гидравлического масла (В36).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X718 датчика температуры гидравлического масла в конце жгута проводки, сс#780 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#775.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#780.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15DX
4

<p>8 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 1508.04?</p>	<p>ДА: Код E02-1508.04 указывает на слишком низкое напряжение датчика. Это может быть вызвано короткозамкнутой цепью или неисправностью датчика</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка датчика температуры гидравлического масла</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 1508.03?</p>	<p>ДА: Код E02 - 1508.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Заменить датчик температуры гидравлического масла (B36).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между контактами разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#775 (контакт T2) и сс#780 (контакт T3).</p> <p>Сопротивление меньше 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченный контур в сс#775.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить правый блок управления (A25).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка температуры гидравлического масла</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый блок управления • Адрес 061 (температура гидравлического масла). <p>Показывает ли дисплей менее 189°C?</p> <p>(Предупредительный сигнал будет подан, когда температура достигнет 200°F, и останется включен, пока температура не упадет до 189°F.)</p> <p>_ 1 8 9 / _ _ _ _</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Предупредительная сигнализация — диагностика температуры гидравлического масла

<p>12 Температура гидравлического масла, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить блок управления угловой стойки (А4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка проводов сс#755</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#755.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка радиатора</p>	<p>Очищен ли и свободен от засорений радиатор гидравлического масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Гидросистема - Диагностика перегрева гидросистемы.</p> <p>НЕТ: Очистить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Температура гидравлического масла, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>16 Проверка датчика температуры гидравлического масла</p>	<p>Отсоединить разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправности.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в запоминающем устройстве диагностический код неисправностей E02 - 1508.03?</p>	<p>ДА: Код E02 - 1508.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика температуры гидравлического масла. Это может быть вызвано разрывом в контуре.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>17 Температура гидравлического масла, проверка предупредительной сигнализации</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#755 (контакт 16), и заземлением рамы.</p> <p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: Заменить блок управления угловой стойки (A4).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>18 Проверка проводов сс#755</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить перемычку между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце контроллера, сс#755 (контакт 9), и заземлением рамы.</p> <p>Индикатор сигнализации температуры гидравлического масла горит?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#755.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>19 Проверка проводов сс#755</p>	<p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления и разъем X718 датчика температуры гидравлического масла.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#775 (контакт T2), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать замкнутый контур в сс#755.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить правый блок управления (A25).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Описание работы

Немедленно выключить двигатель

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о низком гидростатическом питающем давлении.

Визуальный сигнал - Красная лампа ГОРИТ, показывая, что имеют место потери гидравлического масла, утечки в системе гидростатического питающего давления или неисправность гидростатической системы. Лампа загорается при замыкании датчика в течение 4 секунд. Благодаря задержке предотвращается подача ошибочных сигналов.

Звуковой сигнал - приоритет 1 - непрерывный зуммер

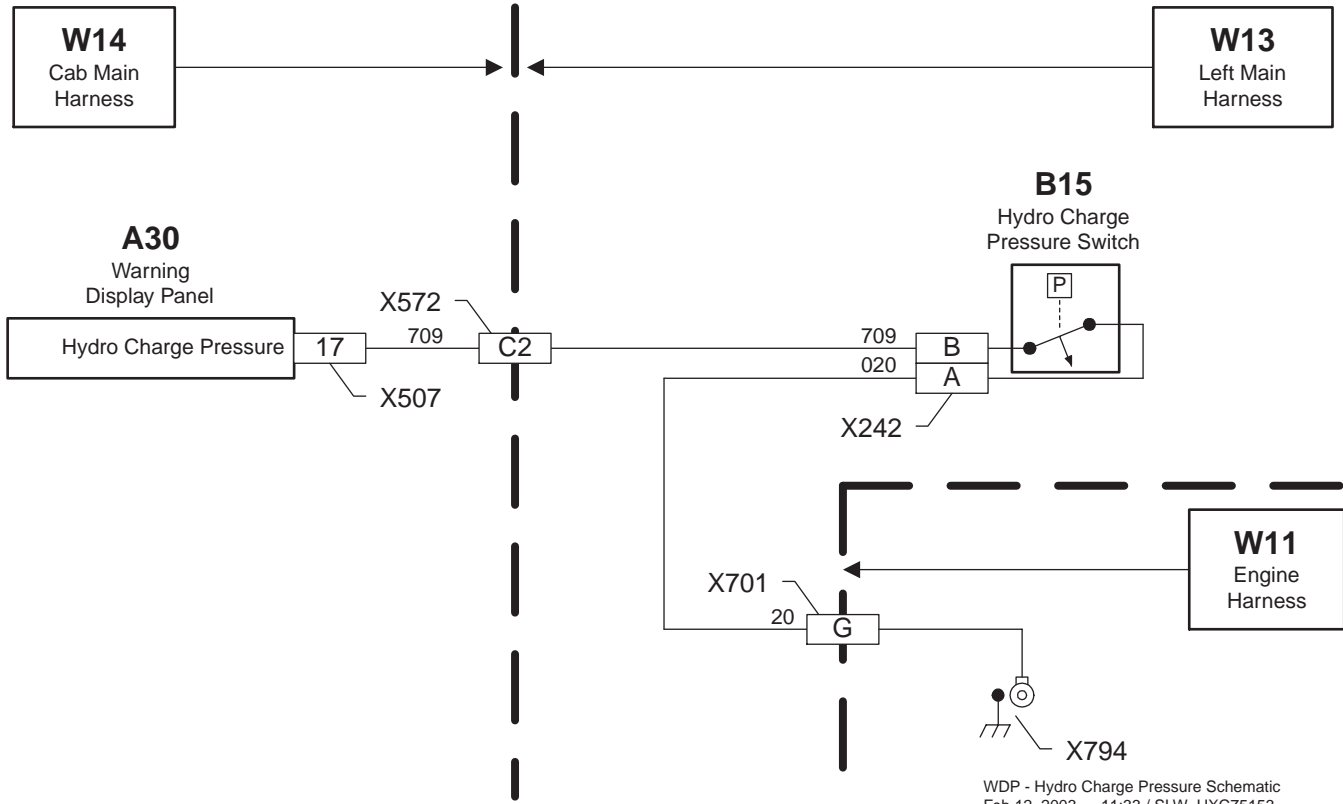
ПРИМЕЧАНИЕ: При первом включении ключа зажигания, давление масла в

двигателе, гидростатическое питающее давление и давление в главной коробке передач имеют низкие значения и поэтому индикаторная лампа горит. Зуммер подавляется при нормальном режиме при изменении любого из трех условий. Это облегчает механику-водителю прослушивание коленвала двигателя.

При низком давлении питающего масла датчик гидростатического питающего давления в гидростатическом насосе посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

Предупредительный сигнал подается при замыкании датчика в течение 4 секунд.

Электрическая схема



WDP - Hydro Charge Pressure Schematic
Feb 12, 2003 - 11:33 / SLW HXC75153

HXC75153 -UN-14FEB03

- A30—Панель сигнального дисплея
- B15—Датчик гидростатического питающего давления
- W11—Жгут проводки двигателя
- W13—Левый главный жгут проводки
- W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,000462A -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика гидростатического
питающего давления**

HX05709,000462B -59-10JUL03-1/1

Гидростатическое питающее давление, предупредительная сигнализация, неисправность

---1/1

240
15DY
2

<p>1 Проверка индикаторных ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка индикатора низкого гидростатического питающего давления</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор гидростатического питающего давление горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка индикатора низкого гидростатического питающего давления</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сигнальный индикатор гидростатического питающего давление не горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверка проводов сс#709</p>	<p>Отсоединить разъем X242 датчика гидростатического питающего давления.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор гидростатического питающего давление не горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатического привода.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#709.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DY
3

<p>6 Проверка датчика низкого гидростатического питающего давления</p>	<p>Отсоединить разъем X242 датчика гидростатического питающего давления.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X242 датчика гидростатического питающего давления в конце жгута проводки, сс#709 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор гидростатического питающего давление горит?</p>	<p>ДА: Заменить датчик гидростатического питающего давления (В15).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверка цепи датчика гидростатического питающего давления</p>	<p>Отсоединить разъем X242 датчика гидростатического питающего давления и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между контактами разъема X242 датчика гидростатического питающего давления в конце жгута проводки, сс#709 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#709 (контакт 17), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 сс#20 проверка проводов</p>	<p>Отсоединить разъем X242 датчика гидростатического питающего давления.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X242 датчика гидростатического питающего давления в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#709.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

--1/1

--1/1

--1/1

Описание работы

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о том, что фильтр главной передачи забит и нуждается в замене.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ, показывая, что фильтр забит и нуждается в замене.

ПРИМЕЧАНИЕ: При рулении и движении с низкими оборотами двигателя индикаторная лампа может мигать.

Звуковой сигнал — приоритет 5 - 4 зуммера, пауза 5 минут, 4 зуммера и т.д.

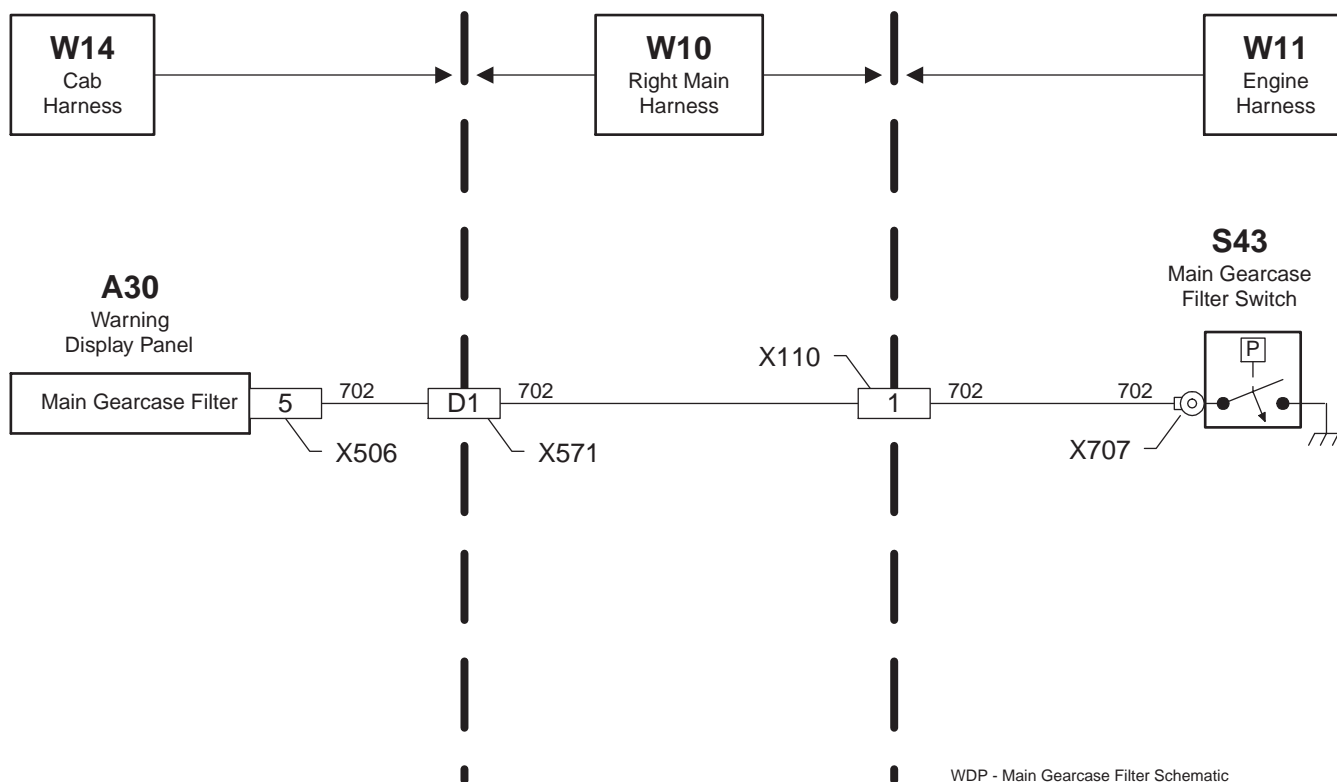
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается при более важном предупредительном сигнале.

Масло главной коробки передач пропускается через фильтр. На входе фильтра имеется датчик давления. Если поток масла через фильтр ограничен, датчик давления подает сигнал на панель сигнального дисплея.

Панель сигнального дисплея обеспечивает механика-водителя визуальными и звуковыми сигналами о том, что фильтр главной коробки передач забит и нуждается в замене.

HX05709,000462C -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



WDP - Main Gearcase Filter Schematic
Feb 12, 2003 - 13:39 / SLW HXC75155

HXC75155 - UN-14FEB03

A30—Панель сигнального дисплея
S43—Датчик фильтра главной коробки передач

W10—Правый главный жгут проводки

W11—Жгут проводки двигателя

W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,000462D -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика забивки фильтра главной
коробки передач**

HX05709,000462E -59-10JUL03-1/1

Неисправность фильтра главной коробки передач, предупредительная сигнализация

-- -1/1

240
15DZ
2

Предупредительная сигнализация — Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

<p>1 Проверка индикаторных ламп</p>	<p>Установить переключатель сепаратора в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Установить ключ зажигания в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Все ли индикаторные лампы горят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Установить ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации низкого напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика генератора переменного тока и батареи.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка индикатора фильтра главной коробки передач</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор фильтра главной коробки передач горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка проводов сс#702</p>	<p>Отсоединить разъем X707 датчика фильтра главной коробки передач.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор фильтра главной коробки передач горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить датчик фильтра главной коробки передач (B26).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15DZ
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

<p>5 Проверка переключателя фильтра главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем Х707 датчика фильтра главной коробки передач и разъем Х506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#702 (контакт 5), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и устранить замыкание на землю в сс#702.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка индикатора фильтра главной коробки передач</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сигнальный индикатор фильтра главной коробки передач горит?</p>	<p>ДА: Заменить фильтр главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка нового фильтра</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Сигнальный индикатор фильтра главной коробки передач горит?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Система главной коробки передач - Диагностика забивки фильтра главной коробки передач.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем Х707 датчика фильтра главной коробки передач.</p> <p>Установить перемычку между разъемом Х707 датчика фильтра главной коробки передач в конце жгута проводки, сс#702, и заземлением рамы.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Сигнальный индикатор фильтра главной коробки передач горит?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка проводов сс#702</p>	<p>Отсоединить разъем X707 датчика фильтра главной коробки передач и разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между разъемом X707 датчика фильтра главной коробки передач в конце жгута проводки, сс#702, и заземлением рамы.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#702 (контакт 5), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутый контур в сс#702.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	--	--

Описание работы**Немедленно выключить двигатель**

Панель сигнального дисплея подает визуальные и звуковые сигналы водителю о том, что давление масла в главной коробке передач недостаточно.

Визуальный сигнал - Красная лампочка ГОРИТ и показывает, что имеют место потери питающего давления в гидравлике либо же неполадки в системе смазки главной коробки передач.

Звуковой сигнал - приоритет 1 - непрерывные звуковые сигналы

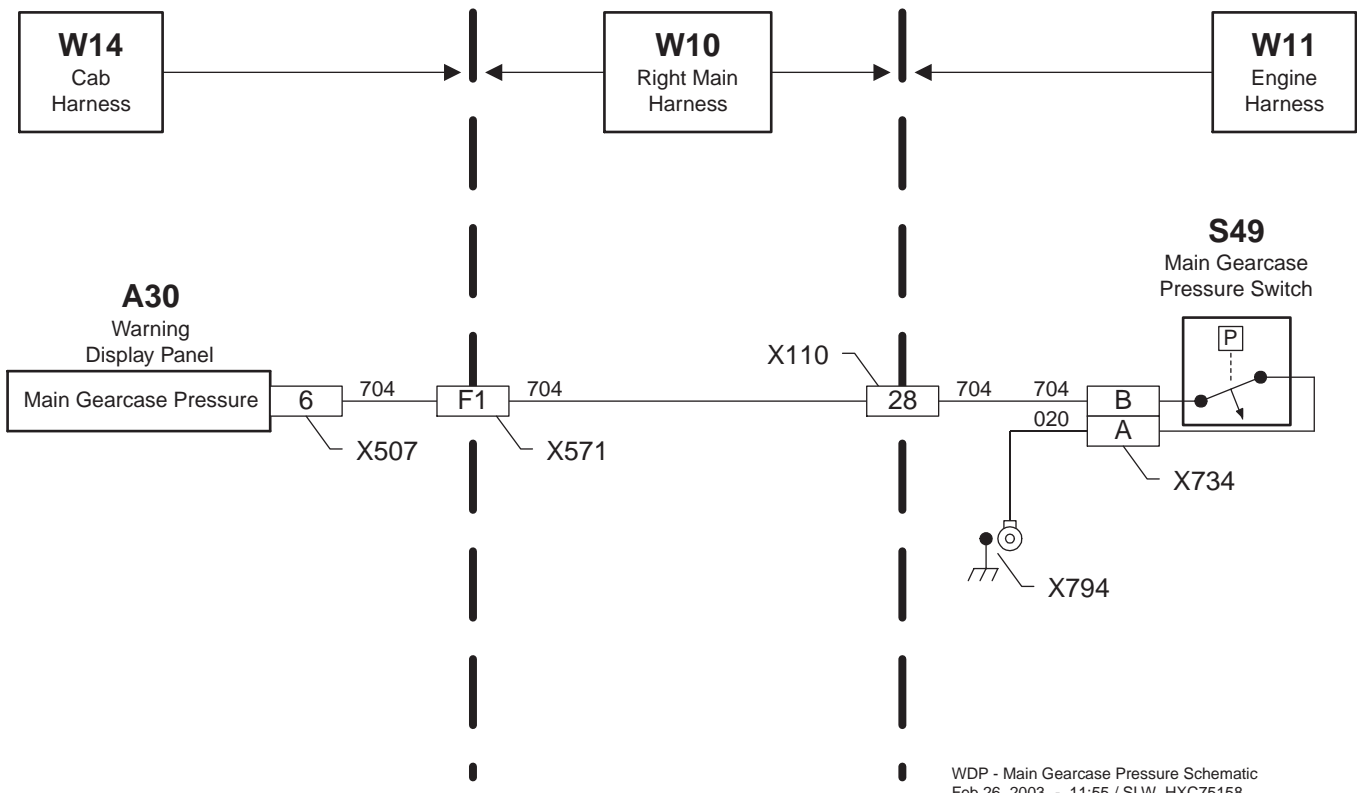
ПРИМЕЧАНИЕ: После первого поворота ключа зажигания в положение включения двигателя давление

моторного масла, гидростатическое питающее давление и давление масла в главной коробке передач остаются низкими, вызывая включение сигнальной лампы. Зуммер блокируется во время этого нормального состояния до тех пор, пока не изменится одно из трех условий. Это облегчает механику-водителю прослушивание коленчатого вала двигателя.

Панель сигнального дисплея получает с датчика давления главной коробки передач сигнал, если что давление масла в коробке передач недостаточно.

HX05709,000462F -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



WDP - Main Gearcase Pressure Schematic
Feb 26, 2003 - 11:55 / SLW HXC75158

HXC75158 - UN-27FEB03

A30—Панель сигнального дисплея
S49—Переключатель давления главной коробки передач

W10—Правый главный жгут проводки

W11—Жгут проводки двигателя

W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004630 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика давления в главной коробке передач

HX05709,0004631 -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея - низкое давление в главной коробке передач, неполадки

-- -1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика давления в главной коробке передач

<p>1 Проверить сигнальную лампу</p>	<p>Переключатель сепаратора установить в положение ВКЛ. (Это предотвратит пуск двигателя)</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка индикатора низкого давления масла в главной коробке передач</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации давления главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка индикатора низкого давления масла в главной коробке передач</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Выключен ли индикатор сигнализации давления главной коробки передач (OFF)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 сс#704 проверка проводов</p>	<p>Отсоединить разъем X734 датчика давления главной коробки передач.</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Выключен ли индикатор сигнализации давления главной коробки передач (OFF)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Системы коробки передач - Диагностика низкого давления главной коробки передач.</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#704.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EA
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика давления в главной коробке передач

<p>6 Проверка датчика низкого давления главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем X734 датчика давления главной коробки передач.</p> <p>Поставить перемычку между датчиком давления главной коробки передач, разъем X734 в конце жгута проводки, сс#704 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Ключ в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации давления главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (В28) давления главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика давления главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем X734 датчика давления главной коробки передач и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Поставить перемычку между датчиком давления главной коробки передач, разъем X734 в конце жгута проводки, сс#704 (контакт В) и сс#20 (контакт А).</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#704 (контакт 6), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 сс#20 проверка проводов</p>	<p>Отсоединить разъем X734 датчика давления главной коробки передач.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X734 датчика давления главной коробки передач в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#704.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15EA
4

Описание работы

Панель сигнального дисплея подает визуальные и звуковые сигналы водителю о том, что температура главной коробки передач слишком высока.

Визуальный сигнал — Желтая лампа светится (ON), показывая, что температура масла в главной коробке передач выше допустимой.

Звуковой сигнал — Приоритет 2-непрерывные звуковые сигналы.

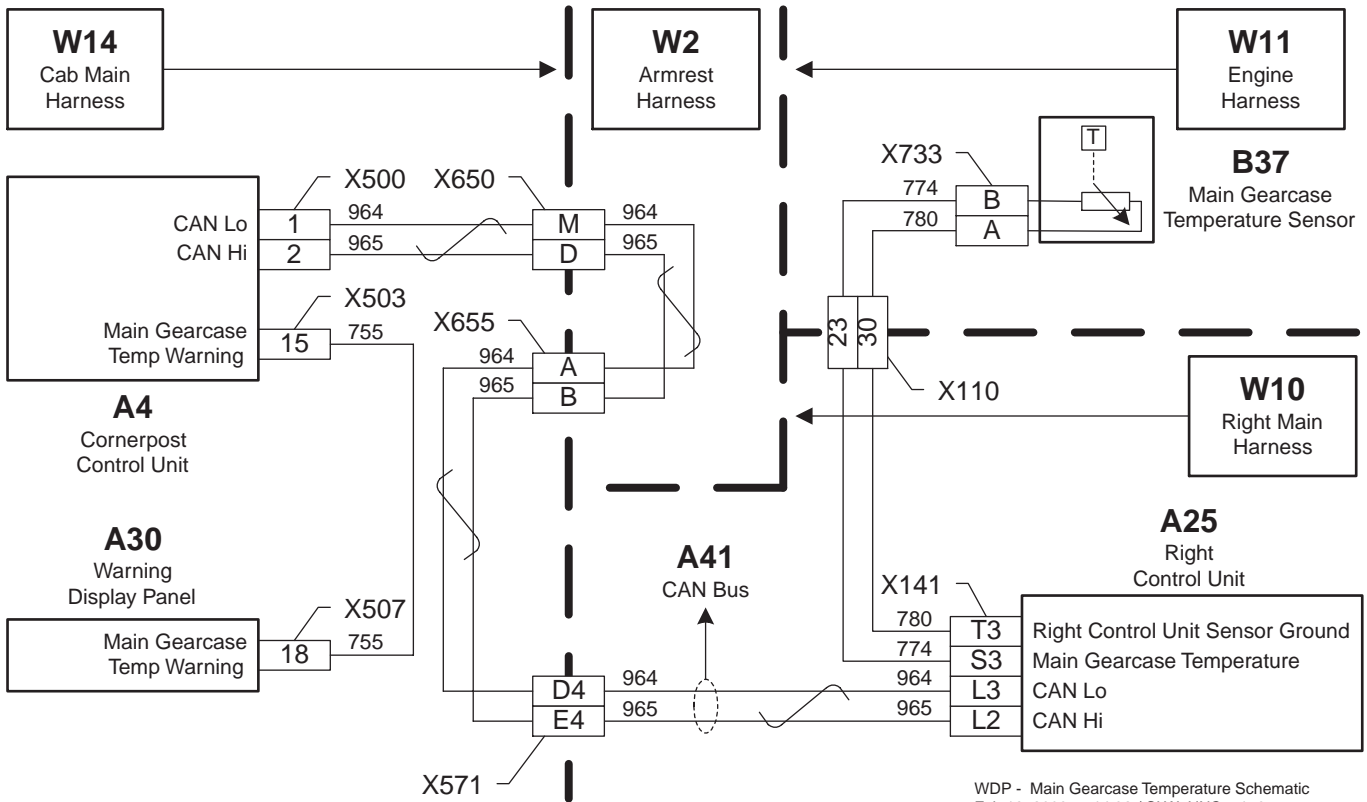
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

Правый блок управления получает сигнал от датчика температуры главной коробки передач, если температура масла выше допустимой. Правый блок управления посылает сигнал на панель сигнального дисплея.

Типичная проблема - это низкий уровень масла в главной коробке передач.

HX05709,0004632 -59-10JUL03-1/1

Электрические схемы



WDP - Main Gearcase Temperature Schematic
Feb 12, 2003 - 14:32 / SLW HXC75159

HXC75159 - UN-14FEB03

A4—Блок управления
угловой стойки
A25—Правый блок
управления
A30—Панель сигнального
дисплея

A41—Шина CAN
B37—Датчик температуры
главной коробки
передач

W2—Жгут проводки в
подлокотнике
W10—Правый главный жгут
проводки

W11—Жгут проводки
двигателя
W14—Главный жгут
проводки кабины

HX05709,0004633 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация -
Диагностика температуры в главной
коробке передач

HX05709,0004634 -59-10JUL03-1/1

Панель сигнального дисплея - Неправильная температура главной коробки передач

--1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры в главной коробке передач

<p>1 Проверить сигнальную лампу</p>	<p>Переключатель сепаратора установить в положение ВКЛ (это предотвратит пуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка сигнализации температуры главной коробки передач</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку Enter, затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>E02 - Правый блок управления</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EB
3

<p>5 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Второй раз вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в памяти диагностический код неисправностей E02 - 1509.03?</p>	<p>ДА: Код E02-1509.03 показывает, что напряжение датчика слишком высокое. Это может быть вызвано разомкнутой цепью или неисправностью датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка датчика температуры гидравлического масла</p>	<p>Отсоединить разъем X733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Поставить перемычку между разъемом X733 датчика температуры главной коробки передач в конце жгута проводки, сс#774 (контакт В) и сс#780 (контакт А).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в памяти диагностический код неисправностей E02 - 1509.04?</p>	<p>ДА: E02-1509.04 указывает на слишком низкое напряжение датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Заменить датчик (В36) температуры главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X733 датчика температуры главной коробки передач в конце жгута проводки, сс#780 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#774.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#780.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в памяти диагностический код неисправностей E02 - 1509.04?</p>	<p>ДА: E02-1509.04 указывает на слишком низкое напряжение датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Это может быть вызвано закороченной цепью или неисправностью датчика.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p>9 Проверка датчика температуры главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем X733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в памяти диагностический код неисправностей E02 - 1509.03?</p>	<p>ДА: E02-1509.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Заменить датчик (B36) температуры главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>10 Проверка цепи на короткое замыкание</p>	<p>Отсоединить разъем X733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Отсоединить разъем X141 правого блока управления.</p> <p>Измерить сопротивление между сс#774 (контакт S3) и сс#780 (контакт T3) разъема X141 правого блока управления в конце жгута проводки.</p> <p>Сопротивление меньше 10 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь в сс#774.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить правый блок управления (A25).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>

240
15EB
5

Предупредительная сигнализация — Диагностика температуры в главной коробке передач

<p>11 Проверка температуры главной коробки передач</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 Правый блок управления • Адрес 060 (температура главной коробки передач) <p>Показывает ли дисплей менее 189°F?</p> <p>(Сигнализация сработает, когда температура достигнет 200°F и будет работать до тех пор, пока температура не упадет до 189°F.)</p> <p>_ 1 8 9 / _ _ _ _</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Система главной коробки передач - Диагностика главной коробки передач.</p>
<p>12 Проверка сигнализации температуры главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем X503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Заменить блок (A4) управления угловой стойки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>13 Проверка проводов сс#754</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: Заменить панель (A30) сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#754.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>14 Проверка сигнализации температуры главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем X733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>

240
15EB
6

<p>15 Проверка датчика температуры главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем Х733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Сбросить все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Записан ли в памяти диагностический код неисправностей E02 - 1509.03?</p>	<p>ДА: E02-1509.03 указывает на слишком высокое напряжение датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Это может быть вызвано разомкнутой цепью.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка сигнализации температуры главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить разъем Х503 блока управления угловой стойки.</p> <p>Установить перемычку между разъемом Х503 блока управления угловой стойки в конце жгута проводки, сс#754 (контакт 15), и заземлением рамы.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка проводов сс#754</p>	<p>Отсоединить разъем Х507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Закоротить разъем Х507 панели сигнального дисплея в конце контроллера, сс#754 (контакт 18), на массу.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации температуры главной коробки передач (ON)?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#754.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить панель (А30) сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверка проводов сс#774</p>	<p>Отсоединить разъем Х141 правого блока управления и разъем Х733 датчика температуры главной коробки передач.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х141 правого блока управления в конце жгута проводки, сс#774 (контакт S3), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь в сс#754.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить правый блок управления (А25).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

Стояночный тормоз включается механически под действием давления педали и отпускается с помощью другой педали.

Сигнализация стояночного тормоза находится на панели сигнального дисплея в кабине.

Визуальный сигнал - сигнальная лампа (желтая) горит, если стояночный тормоз отпущен не полностью (тормоза еще действуют).

Звуковой сигнал (непрерывный зуммер) прозвучит, если стояночный тормоз не отпущен полностью, и механик-водитель пытается стронуть комбайн с места.

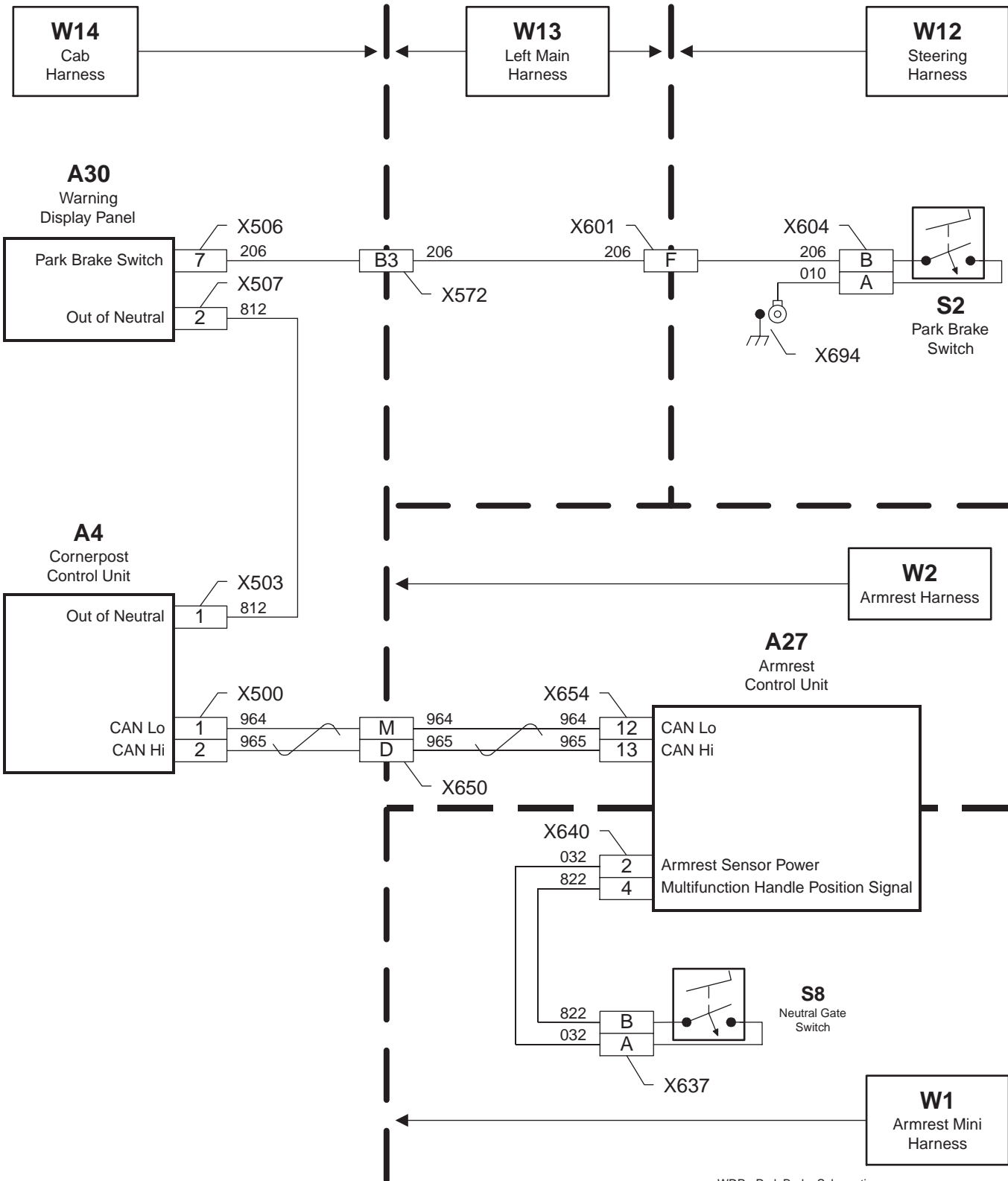
ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

Чтобы задействовать стояночный тормоз, нажать педаль стояночного тормоза, расположенную слева от рулевой колонки.

Для отпускания стояночного тормоза нажать педаль отпускания стояночного тормоза, расположенную слева от педали стояночного тормоза.

Сигнализатор стояночного тормоза находится на панели сигнального дисплея в кабине вверху. Сигнальная лампа горит, если стояночный тормоз отпущен не полностью. Звуковой сигнал прозвучит, если стояночный тормоз не полностью отпущен, двигатель работает, и многофункциональная рукоятка управления выведена из нейтрального положения.

Электрическая схема



WDP - Park Brake Schematic
Feb 13, 2003 - 14:05 / SLW HXC75168

HXC75168 -UN-14FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004636 -59-10JUL03-1/2

A4—Блок управления угловой стойки	S2—Переключатель стояночного тормоза	W1—Мини-жгут проводки в подлокотнике	W13—Левый главный жгут проводки
A27—Блок управления в подлокотнике	S8—Переключатель нейтрального положения	W2—Жгут проводки в подлокотнике	W14—Главный жгут проводки кабины
A30—Панель сигнального дисплея		W12—Жгут проводки рулевой колонки	

HX05709,0004636 -59-10JUL03-2/2

Предупредительная сигнализация - Диагностика стояночного тормоза

HX05709,0004637 -59-10JUL03-1/1

Неисправности стояночного тормоза - панель сигнального дисплея

-- 1/1

<p>❶ Проверить сигнальную лампу</p>	<p>Переключатель сепаратора установить в положение ВКЛ (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p>
--	--	---

240
15EC
3

-- 1/1

<p>❷ Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации напряжения?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--	--	--

-- 1/1

<p>❸ Проверка индикатора сигнализации включения стояночного тормоза</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Нажать вниз педаль стояночного тормоза.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации включения стояночного тормоза (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
--	---	--

-- 1/1

<p>4 Проверка звуковой сигнализации включения стояночного тормоза</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать вниз педаль стояночного тормоза.</p> <p>Вывести multifunctional handle from NEUTRAL position.</p> <p>Слышна ли звуковая сигнализация включения стояночного тормоза?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка шины CAN</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку диагностики на дисплее 2 угловой стойки.</p> <p>Нажать кнопку "Enter", затем пролистать адреса контроллера с помощью кнопки со стрелкой вверх. Записать высвечиваемые адреса.</p> <p>Повторить несколько раз для проверки результатов.</p> <p>Высвечиваются ли следующие адреса каждый раз?</p> <p>C00 - Блок управления в подлокотнике</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика шины CAN.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка сигнала вывода из нейтрали</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#812 (контакт 2), и заземлением рамы.</p> <p>Установить multifunctional handle in NEUTRAL position and remove it.</p> <p>Составляет ли напряжение...?</p> <p>менее 3 В постоянного тока - при выводе из нейтрального положения</p> <p>и</p> <p>более 3 В постоянного тока - при установке в нейтральное положение</p>	<p>ДА: Заменить панель (A30) сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15EC
4

<p>7 Проверка проводов сс#812</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X503 блока управления угловой стойки, сс#812 (контакт 1), и заземлением рамы.</p> <p>Установить многофункциональную рукоятку управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и вывести из него.</p> <p>Составляет ли напряжение...?</p> <p>менее 3 В постоянного тока - при выводе из нейтрального положения</p> <p>и</p> <p>более 3 В постоянного тока - при установке в нейтральное положение</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#812.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p>
<p>8 Проверка системы запуска</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики...</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 090 (нейтральное положение для блокировки запуска). <p>Установить многофункциональную рукоятку управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и вывести из него.</p> <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>X X X X / X X 1 X - при выводе из нейтрального положения</p> <p>и</p> <p>X X X X / X X 0 X - при установке в нейтральное положение</p>	<p>ДА: Заменить блок (А4) управления угловой стойки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика системы стартера.</p>
<p>9 Проверка панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Нажать вниз педаль стояночного тормоза.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#206 (контакт 7), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель (А30) сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>

Предупредительная сигнализация — Диагностика стояночного тормоза

10 Проверка переключателя стояночного тормоза	<p>Отсоединить разъем Х604 переключателя стояночного тормоза.</p> <p>Поставить перемычку между сс#206 (контакт В) и сс#10 (контакт А) разъема Х604 переключателя стояночного тормоза в конце жгута проводки.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации включения стояночного тормоза (ON)?</p>	<p>ДА: Заменить датчик стояночного тормоза (S2).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
--	---	--

--1/1

11 Проверка жгутов проводки	<p>Отсоединить разъем Х604 переключателя стояночного тормоза.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом Х604 датчика стояночного тормоза в конце жгута проводки, сс#10 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#206.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
------------------------------------	---	---

--1/1

Описание работы

Панель сигнального дисплея предупреждает о набившемся материале в зоне заднего капота над соломотрясами.

Визуальный сигнал - Желтая лампа светится, предупреждая о набившемся материале в заднем капоте над соломотрясами. Лампа загорается, если датчик забивки сепаратора был замкнут непрерывно в течение 2 секунд. Благодаря задержке предотвращается подача ошибочных сигналов вследствие неровности местности.

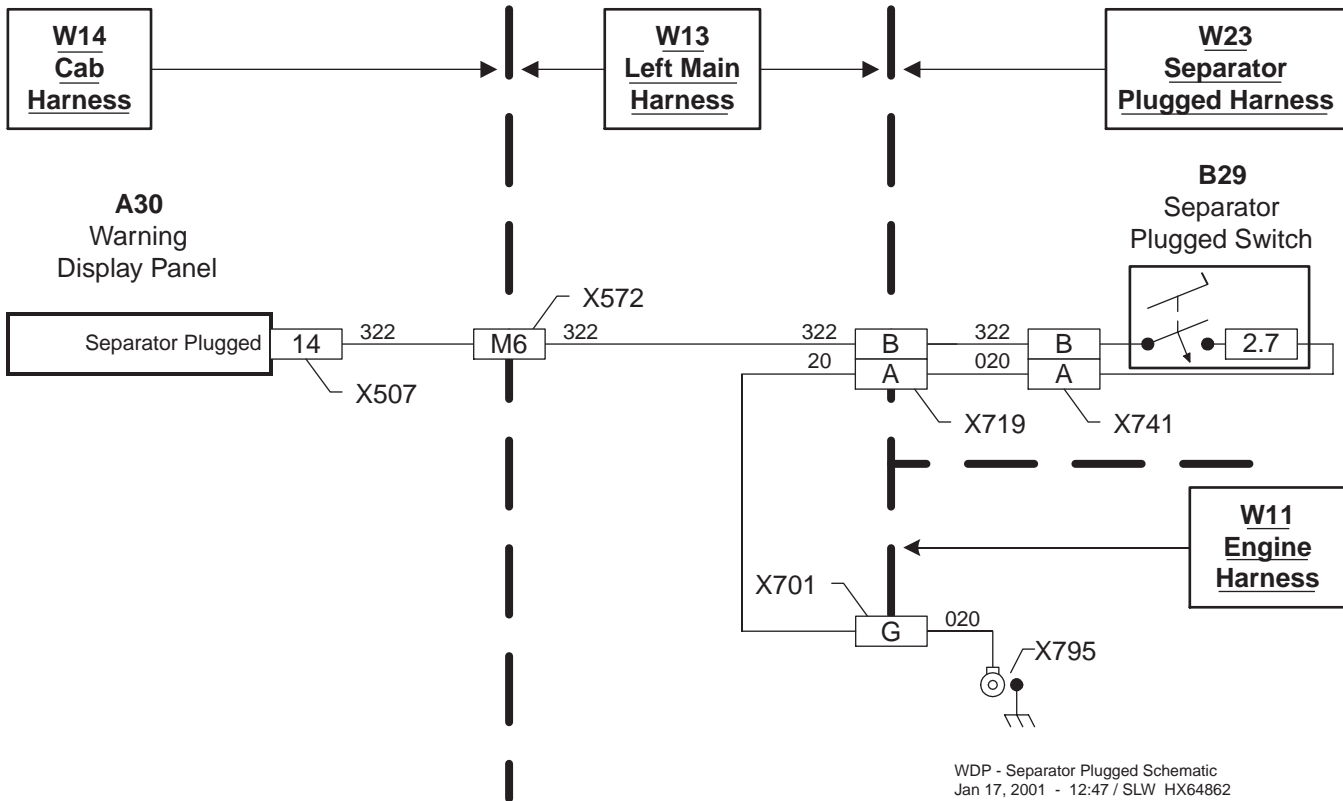
Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

Проверить, не заклинен ли разъем подключения сепаратора и при необходимости очистить его.

HX05709,0004638 -59-10JUL03-1/1

Электрическая схема



WDP - Separator Plugged Schematic
Jan 17, 2001 - 12:47 / SLW HX64862

240
15ED
2

Предупредительная сигнализация — Диагностика подключения сепаратора

A30—Панель сигнального дисплея
S46—Разъем подключения сепаратора

W11—Жгут проводки двигателя
W13—Левый главный жгут проводки

W14—Главный жгут проводки кабины

W23—Жгут подключения сепаратора

HX05709,0004639 -59-10JUL03-2/2

Предупредительная сигнализация -
Диагностика подключения сепаратора

HX05709,000463A -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Подключение сепаратора

--1/1

<p>❶ Проверить сигнальную лампу</p>	<p>Переключатель включения сепаратора в положении ВКЛЮЧЕН (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p>
-------------------------------------	--	--

240
15ED
3

--1/1

<p>❷ Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Напряжение”?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	--	---

--1/1

<p>❸ Проверка сигнализации “Подключение сепаратора”</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Подключение сепаратора”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
---	---	--

--1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика подключения сепаратора

<p>4 Проверка разъема подключения сепаратора</p>	<p>Осмотреть разъем подключения сепаратора</p> <p>Он не засорен, свободно перемещается и провисает вниз?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить/отремонтировать при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>5 Проверка разъема подключения сепаратора</p>	<p>Отсоединить разъем X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации "Подключение сепаратора"?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>6 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отключить разъем X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#322, и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#322 и массой в жгутах (W14) кабины или левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>7 Проверка разъема подключения сепаратора</p>	<p>Отключить разъем X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора и разъем X741 датчика подключения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между сс#322 (контакт В) и сс#20 (контакт А) разъема X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора в конце датчика подключения сепаратора.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную цепь между сс#322 и жгутом разъема (W23) подключения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель (B29) подключения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

240
15ED
4

Предупредительная сигнализация — Диагностика подключения сепаратора

<p>8 Проверка сигнализации “Подключение сепаратора”</p>	<p>Поднять вверх разъем подключения сепаратора.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Подключение сепаратора”?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка входного сигнала панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Поднять вверх разъем подключения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#322 (контакт 14), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка калибровки</p>	<p>Проверить установки переключателей DIP панели сигнального дисплея (A30).</p> <p>Правильные установки приводятся в Разделе 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p>Правильно ли установлены переключатели DIP для модели комбайна?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Правильные установки приводятся в Раздел 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p>Настроить правильные установки переключателей DIP</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отключить разъем X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между сс#322 (контакт В) и сс#20 (контакт А) разъема X719 жгута проводки двигателя/разъема подключения сепаратора в конце левого главного жгута.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#322 (контакт 14), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15ED
5

<p>12 Проверка разъема подключения сепаратора</p>	<p>Отсоединить разъем X741 разъема подключения сепаратора.</p> <p>Удерживать магнит лопатки исполнительного механизма рядом с корпусом переключателя.</p> <p>Измерить сопротивление между сс#322 (контакт В) и сс#20 (контакт А) разъема X741 разъема подключения сепаратора в конце датчика.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#322 или сс#20 в жгутах (W23) разъема подключения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель (B29) подключения сепаратора</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>13 Проверка проводов сс# 20</p>	<p>Отсоединить жгут X719 двигателя/разъема подключения сепаратора.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X719 двигателя/разъема подключения сепаратора в конце левого главного жгута, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 5 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#322 в главном жгуте (W14) кабины или левом главном жгуте (W13)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#20 в главном жгуте (W14) кабины или жгуте (W11) двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>

-- -1/1

-- -1/1

240
15ED
6

Описание работы

Панель сигнального дисплея отслеживает скорость соломоизмельчителя и посылает аварийный сигнал, если скорость недопустимо падает.

Если скорость соломоизмельчителя падает ниже рабочей скорости во время проведения уборочных работ, то визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Визуальный сигнал - Желтая лампа светится (ON), показывая, что скорость соломоизмельчителя упала ниже 85% от рабочей номинальной скорости.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для появления предупреждения привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

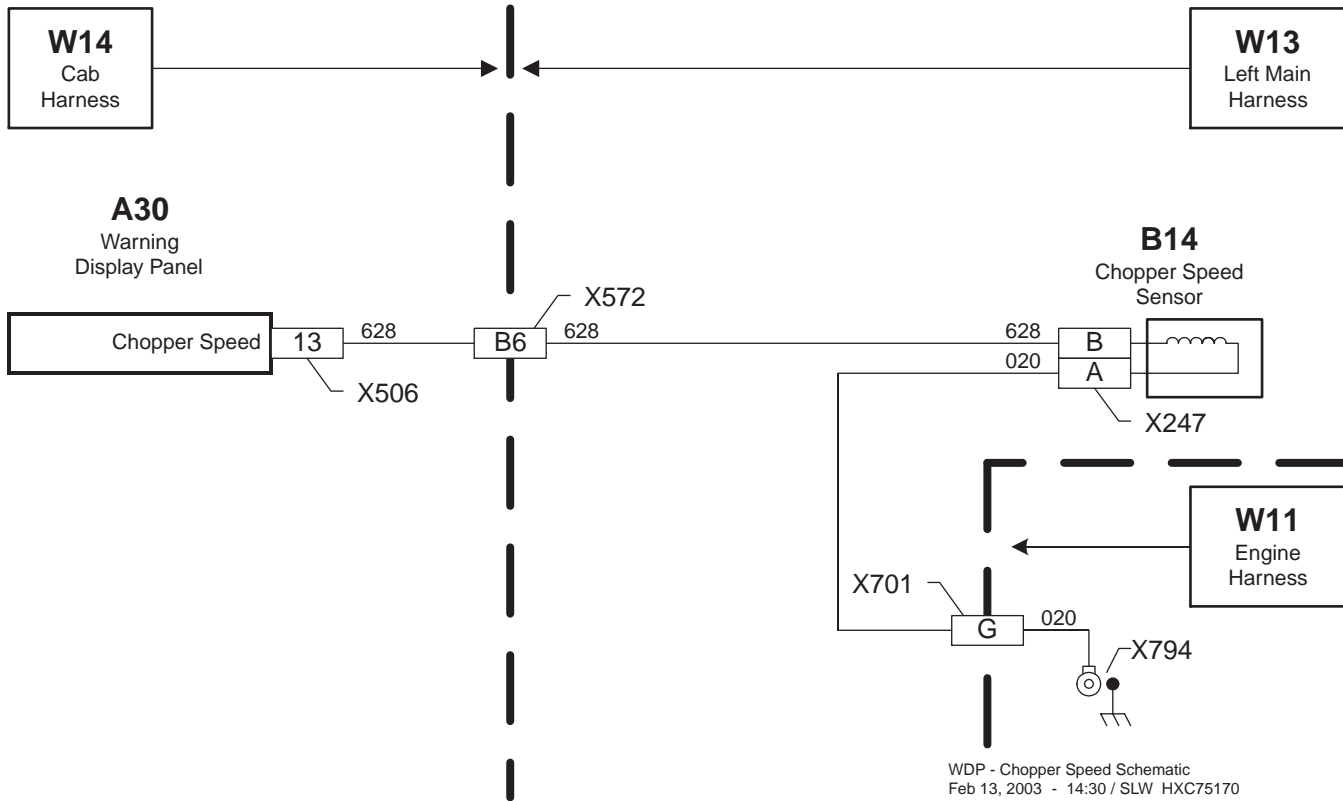
Датчик скорости соломоизмельчителя расположен с левой стороны комбайна в зоне заднего капота.

Панель сигнального дисплея показывает скорость соломоизмельчителя при включенном приводе жатки. Система не активируется, если жатка не введена в зацепление.

Предупреждение о низкой скорости соломоизмельчителя действительно только при высоких оборотах холостого хода двигателя. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода). До того, как комбайн будет работать на **ВЫСОКИХ** оборотах **ХОЛОСТОГО** хода, предупреждение о низкой скорости соломоизмельчителя может и не появиться на **СРЕДНИХ** и **НИЗКИХ** оборотах **ХОЛОСТОГО** хода двигателя. Это нормально. Когда комбайн работает при **ВЫСОКИХ** оборотах **ХОЛОСТОГО** хода, предупреждение о низкой скорости соломоизмельчителя появится, если скорость двигателя понизится до **СРЕДНИХ** и **НИЗКИХ** оборотов **ХОЛОСТОГО** хода.

Прежде чем начать процедуру диагностики, убедиться в том, что соломоизмельчитель не засорен, и что детали привода и датчики исправны. При обнаружении неполадок сначала устранить их, а затем проверить работу системы предупредительной сигнализации низкой скорости соломоизмельчителя.

Электрическая схема



WDP - Chopper Speed Schematic
Feb 13, 2003 - 14:30 / SLW HXC75170

Электрическая схема

HXC75170 -UN-14FEB03

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| A4—Блок управления
угловой стойки | B18—Датчик скорости
молотилки | W13—Левый главный жгут
проводки | W35—Жгут удлинителя
датчика скорости
молотилки |
| A30—Панель сигнального
дисплея | W10—Правый главный жгут
проводки | W14—Главный жгут
проводки кабины | |
| A41—Шина CAN | W11—Жгут проводки
двигателя | | |

HX05709,000463C -59-10JUL03-1/1

**Предупредительная сигнализация -
Диагностика низкой скорости
соломоизмельчителя**

HX05709,000463D -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Низкая скорость соломоизмельчителя

-- -1/1

240
15EE
2

<p>1 Проверить сигнальную лампу</p>	<p>Переключатель включения сепаратора в положении ВКЛЮЧЕН (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД)</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Напряжение”?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Горят ли КАКИЕ-ЛИБО сигнальные индикаторы “Низкая скорость”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Неисправность может быть в системе включения жатки</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея электрической системы - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации скорости соломоизмельчителя</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Соломоизмельчитель” (OFF)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EE
3

Предупредительная сигнализация — Диагностика низкой скорости соломоизмельчителя

<p>5 Проверка скорости двигателя в об/мин</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Проверьте скорость двигателя в об/мин.</p> <p>Работает ли двигатель с указанной скоростью в об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Проблемой может являться низкое число оборотов двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка привода соломоизмельчителя</p>	<p>Осмотреть систему привода соломоизмельчителя.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика скорости измельчителя</p>	<p>Проверить датчик скорости измельчителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли выполнен монтаж и правильно ли установлен зазор (6 мм)? • Хомутки крепления исполнительного механизма датчика должны быть надежно закреплены • Магнит все еще подсоединен к 1/2 корпуса пускателя датчика? • Штекер вставлен? • Состояние в порядке? 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоедините разъем X247 датчика скорости соломоизмельчителя.</p> <p>Установить перемычку между обоими контактами разъема X247 датчика скорости соломоизмельчителя в конце жгута проводки.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Выключена ли предупредительная сигнализация "Соломоизмельчитель" (OFF)?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (B14) скорости соломоизмельчителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>9 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоедините разъем X247 датчика скорости соломоизмельчителя и разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между обоими контактами разъема X247 датчика скорости соломоизмельчителя в конце жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#628 (контакт 13), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея. (A30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоедините разъем X247 датчика скорости соломоизмельчителя.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X247 датчика скорости соломоизмельчителя в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#628</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Скорость соломоизмельчителя, предупредительная сигнализация, проверка</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Снизить скорость вращения двигателя до МАЛЫХ ХОЛОСТЫХ оборотов.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации "Соломоизмельчитель" (ON)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка закорачивания штекера</p>	<p>Осмотреть штекер закорачивания соломоизмельчителя.</p> <p>Подсоединен ли штекер закорачивания соломоизмельчителя?</p>	<p>ДА: Отсоединить разъем штекера закорачивания и снова подсоединить разъем X247 датчика скорости соломоизмельчителя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EE
6

Описание работы

Если скорость элеватора отходов падает ниже рабочей скорости во время проведения уборочных работ, визуальные и звуковые сигналы предупреждают об этом механика-водителя.

Визуальный сигнал - Желтая лампа светится, показывая, что скорость элеватора отходов упала ниже 85% от рабочей номинальной скорости.

Звуковой сигнал - приоритет 2 - непрерывный звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для появления предупреждения привод жатки должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

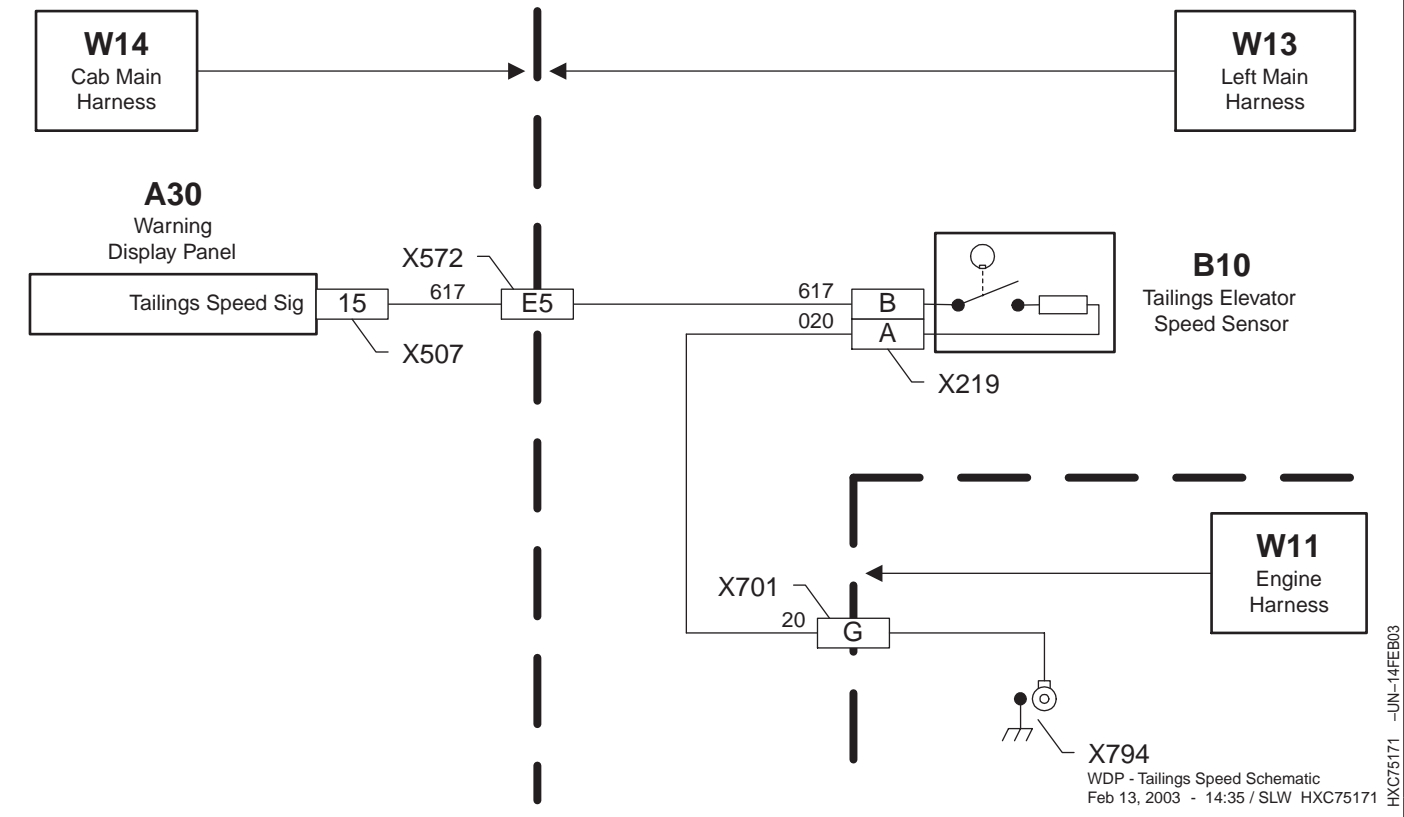
Датчик скорости элеватора отходов расположен с левой стороны комбайна непосредственно под лестничной площадкой.

Панель сигнального дисплея показывает скорость элеватора отходов при введенном в зацепление приводе жатки. Система не активируется, если жатка не введена в зацепление.

Предупреждение о низкой скорости элеватора отходов действительно только при ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода двигателя. (При наличии нескольких предупреждений о низкой скорости, проверить, работает ли двигатель на высоких оборотах холостого хода.)

Прежде чем начать процедуру диагностирования, убедиться в том, что элеватор отходов не засорен и что детали привода и датчики исправны. При обнаружении неисправностей сначала устранить их, а затем проверить работу предупредительной сигнализации скорости элеватора отходов.

Электрическая схема



A30—Панель сигнального дисплея
 B10—Датчик скорости элеватора отходов

W11—Жгут проводки двигателя

W13—Левый главный жгут проводки

W14—Главный жгут проводки кабины

WDP - Tailings Speed Schematic
 Feb 13, 2003 - 14:35 / SLW HXC75171

HXC75171 -UN-14FEB03

HX05709,000463F -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика скорости элеватора отходов

HX05709,0004640 -59-12AUG03-1/1

Неисправность предупредительной сигнализации скорости элеватора отходов

-- -1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора отходов

<p>1 Проверка сигнальных ламп</p>	<p>Переключатель сепаратора установить в положение ВКЛ (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы горят (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации напряжения (ON)?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батареи</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка предупредительных сигналов низкой скорости</p>	<p>Двигатель работает на НИЗКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>ГОРЯТ ли какие-либо сигнальные индикаторы “Низкая скорость” (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Проблемой может быть связь системы включения жатки с панелью сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка предупредительной сигнализации скорости элеватора отходов</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Элеватор отходов”?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EF
3

<p>5 Проверка скорости двигателя в об/мин</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Проверить скорость двигателя в об/мин.</p> <p>Работает ли двигатель с указанной скоростью в об/мин?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Проблемой может являться низкое число оборотов двигателя</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Система двигателя - Диагностика двигателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка системы привода элеватора отходов</p>	<p>Осмотреть систему привода элеватора отходов.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка датчика скорости элеватора отходов</p>	<p>Осмотреть датчик скорости элеватора отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На правильный монтаж и зазор (6 мм) • Хомутик крепления исполнительного механизма датчика должен быть надежно закреплен • Магнит все еще подсоединен к 1/2 корпуса пускателя датчика • штекер вставлен • повреждение отсутствует <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать/заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X219 датчика скорости элеватора отходов.</p> <p>Установить перемычку между обоими контактами разъема X219 датчика скорости элеватора отходов в конце жгута проводки.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Выключен ли сигнализатор “Элеватор отходов”?</p>	<p>ДА: Заменить датчик (В10) скорости элеватора отходов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Предупредительная сигнализация — Диагностика скорости элеватора отходов

<p>9 Проверка жгутов проводки</p>	<p>Отсоединить разъем X219 датчика скорости элеватора отходов и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Установить перемычку между обоими контактами разъема X219 датчика скорости элеватора отходов в конце жгута проводки.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#617 (контакт 15), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X219 датчика скорости элеватора отходов.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X219 датчика скорости элеватора отходов в конце жгута проводки, сс#20 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Сопротивление меньше 2 Ом?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#617</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#20.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка работоспособности предупредительной сигнализации скорости датчика отходов</p>	<p>Двигатель работает на ВЫСОКИХ оборотах ХОЛОСТОГО хода.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Переключатель жатки в положении ВКЛЮЧЕН.</p> <p>Снизить скорость вращения двигателя до малых оборотов холостого хода.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации “Элеватор отходов”?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверка калибровки панели сигнального дисплея</p>	<p>См. информацию о настройках Раздел 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p>Соответствует ли установка переключателей выбора машины модели комбайна?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Установить переключатели выбора машины на правильную модель комбайна</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EF
5

<p>13 Проверка сс#617</p>	<p>Отсоединить разъем X219 датчика скорости элеватора отходов и разъем X507 панели сигнального дисплея.</p> <p>Измерить сопротивление между разъемом X507 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#617 (контакт 15), и заземлением рамы.</p> <p>Ниже ли оно 10 кОм?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать закороченную на массу цепь в сс#617</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>
----------------------------------	--	---

--1/1

Описание работы

Панель сигнального дисплея показывает, когда разгрузочный шнек включен (работает). Это должно предупредить случайное включение привода оператором-водителем и напомнить ему о включенном шнеке по окончании разгрузки.

Визуальный сигнал - Зеленая лампа светится (ON), показывая, что привод разгрузочного шнека включен.

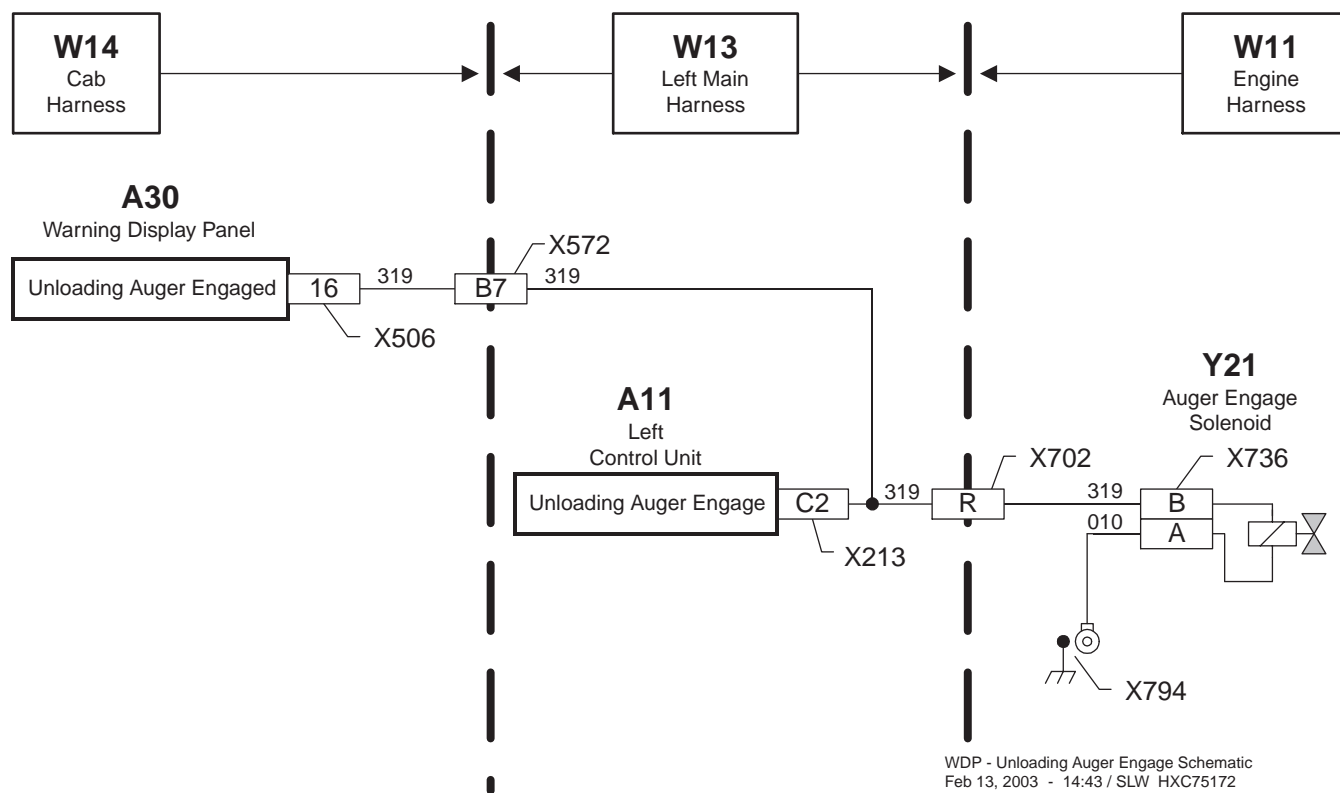
Звуковой сигнал - приоритет 3 - 3 звонка, пауза 15 секунд, 3 звонка и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

Когда привод разгрузочного шнека включен, с блока управления в подлокотнике подается сигнал на панель сигнального дисплея.

HX05709,0004641 -59-10JUL03-1/1

Электрическая схема



WDP - Unloading Auger Engage Schematic
Feb 13, 2003 - 14:43 / SLW HXC75172

HXC75172 -UN-14FEB03

A11—Левый блок управления
A30—Панель сигнального дисплея

W11—Жгут проводки двигателя
W13—Левый главный жгут проводки

W14—Главный жгут проводки кабины

Y21—Соленоид включения шнека

HX05709,0004642 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика включения разгрузочного шнека

HX05709,0004643 -59-10JUL03-1/1

Неисправности - предупредительная сигнализация включения разгрузочного шнека

-- -1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика включения разгрузочного шнека

<p>1 Проверка сигнальных ламп</p>	<p>Переключатель сепаратора установить в положение ВКЛ (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы горят (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Общая диагностика.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>2 Проверка предупредительной сигнализации низкого напряжения</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Горит ли индикатор сигнализации напряжения (ON)?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении аккумулятора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>3 Проверка индикатора включения разгрузочного шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации включения разгрузочного шнека (ON)?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверка индикатора включения разгрузочного шнека</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Осмотреть многофункциональную рукоятку управления.</p> <p>Включен ли индикатор в центре кнопки включения разгрузочного шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика включения разгрузочного шнека.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EG
3

<p>5 Проверка разгрузочной системы</p>	<p>Двигатель РАБОТАЕТ.</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Включена ли система привода разгрузочного шнека?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика включения разгрузочного шнека.</p>
---	--	--

--1/1

<p>6 Проверка электропитания панели сигнального дисплея</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать кнопку включения разгрузочного шнека.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#319 (контакт 16), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать разомкнутую цепь в сс#319 между левым блоком управления и панелью сигнального дисплея.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>
--	---	---

--1/1

240
15EG
4

Описание работы

Панель сигнального дисплея показывает, когда напряжение в системе низкое.

Визуальный сигнал — Желтая лампа ГОРИТ (ON), когда напряжение комбайне ниже $10 \pm 0,5$ В постоянного тока.

Звуковой сигнал — приоритет 5 - 4 звонка, пауза 5 минут, 4 звонка и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звуковой сигнал не подается, если действует более важный предупредительный сигнал.

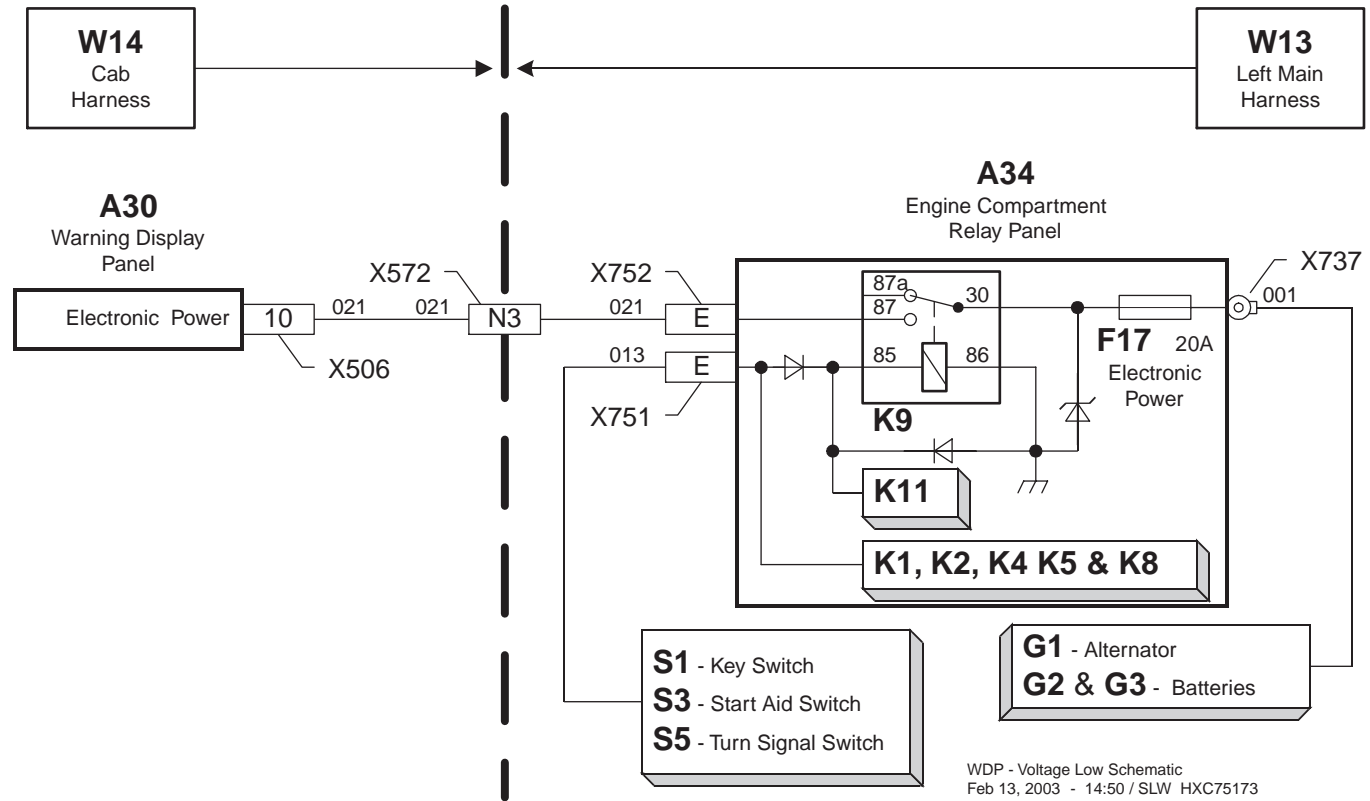
Предупреждение о низком напряжении может появляться на короткое время после запуска двигателя в случае низкого уровня зарядки батарей.

Типичными проблемами являются :

- Ремень привода генератора переменного тока
- Рабочие выводы генератора и соединения на массу
- Кабели и соединения батарей
- Батареи

HX05709,0004644 -59-10JUL03-1/1

Электрическая схема



WDP - Voltage Low Schematic
Feb 13, 2003 - 14:50 / SLW HXC75173

HXC75173 -UN-14FEB03

A30—Панель сигнального дисплея

A34—Релейная панель моторного отсека

F17 элемента A34—Питание системы электроники - 20А

G1—Генератор переменного тока

G2—Батарея 1

G3—Батарея 2

K1 элемента A34—Питание левого блока управления

K2 элемента A34—Питание цепей управления

K4 элемента A34—Питание на двигатель

K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора

K8 элемента A34—Отключаемое питание электро-розетки

K9 элемента A34—Питание системы электроники

K11 элемента A34—Питание цепи управления 2

S1—Замок зажигания

S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска

S5—Переключатель сигнала поворота

W13—Левый главный жгут проводки

W14—Главный жгут проводки кабины

HX05709,0004645 -59-10JUL03-1/1

Предупредительная сигнализация - Диагностика низкого напряжения

HX05709,0004646 -59-10JUL03-1/1

Неисправности - низкое напряжение панели сигнального дисплея

--1/1

Предупредительная сигнализация — Диагностика низкого напряжения

<p>1 Проверка сигнальных ламп</p>	<p>Переключатель сепаратора установлен на ВКЛЮЧЕН (это предотвратит запуск двигателя).</p> <p>Ключ зажигания установить в положение START (ПУСК).</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>ВСЕ ли сигнальные лампы ГОРЯТ (ON)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Панель сигнального дисплея - Диагностика низкого напряжения.</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>2 Проверить сигнализацию низкого напряжения</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Обратить внимание на панель сигнального дисплея.</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации "Напряжение"?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>3 Проверить сигнализацию низкого напряжения</p>	<p>Двигатель не работает.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД)</p> <p>Включен ли индикатор сигнализации "Напряжение"?</p>	<p>ДА: Проблема может заключаться в низком напряжении батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика генератора переменного тока и батарей</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>4 Проверка напряжения батареи</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Измерить напряжение батареи между его выводами.</p> <p>Равно ли оно по меньшей мере 10,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Проблемой может являться:</p> <p>- низкое напряжение батареи</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Диагностика генератора переменного тока и батарей</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

240
15EH
3

<p>5 Проверка питания электронной системы</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X752 релейной панели моторного отсека, сс#21 (контакт E), и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 10,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика релейной панели моторного отсека.</p>
--	---	---

--1/1

<p>6 Проверка проводов сс#21</p>	<p>Отсоединить разъем X506 панели сигнального дисплея.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X506 панели сигнального дисплея в конце жгута проводки, сс#21 (контакт 10) и заземлением рамы.</p> <p>Превышает ли оно 10,5 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить панель сигнального дисплея (А30)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#21</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	---

--1/1

Описание работы

Система стеклоочистителя позволяет механику-водителю очищать ветровое стекло.

Стеклоомыватель позволяет механику-водителю регулировать поток воды для очистки переднего ветрового стекла.

Для включения системы стеклоочистителя ключ зажигания должен быть установлен в положении RUN (ХОД).

Когда переключатель стеклоочистителя установлен в положение ВКЛ, он начинает возвратно-поступательно перемещаться по ветровому стеклу. Когда переключатель стеклоочистителя установлен в положение ВЫКЛ, он прекращает перемещение и останавливается у края ветрового стекла.

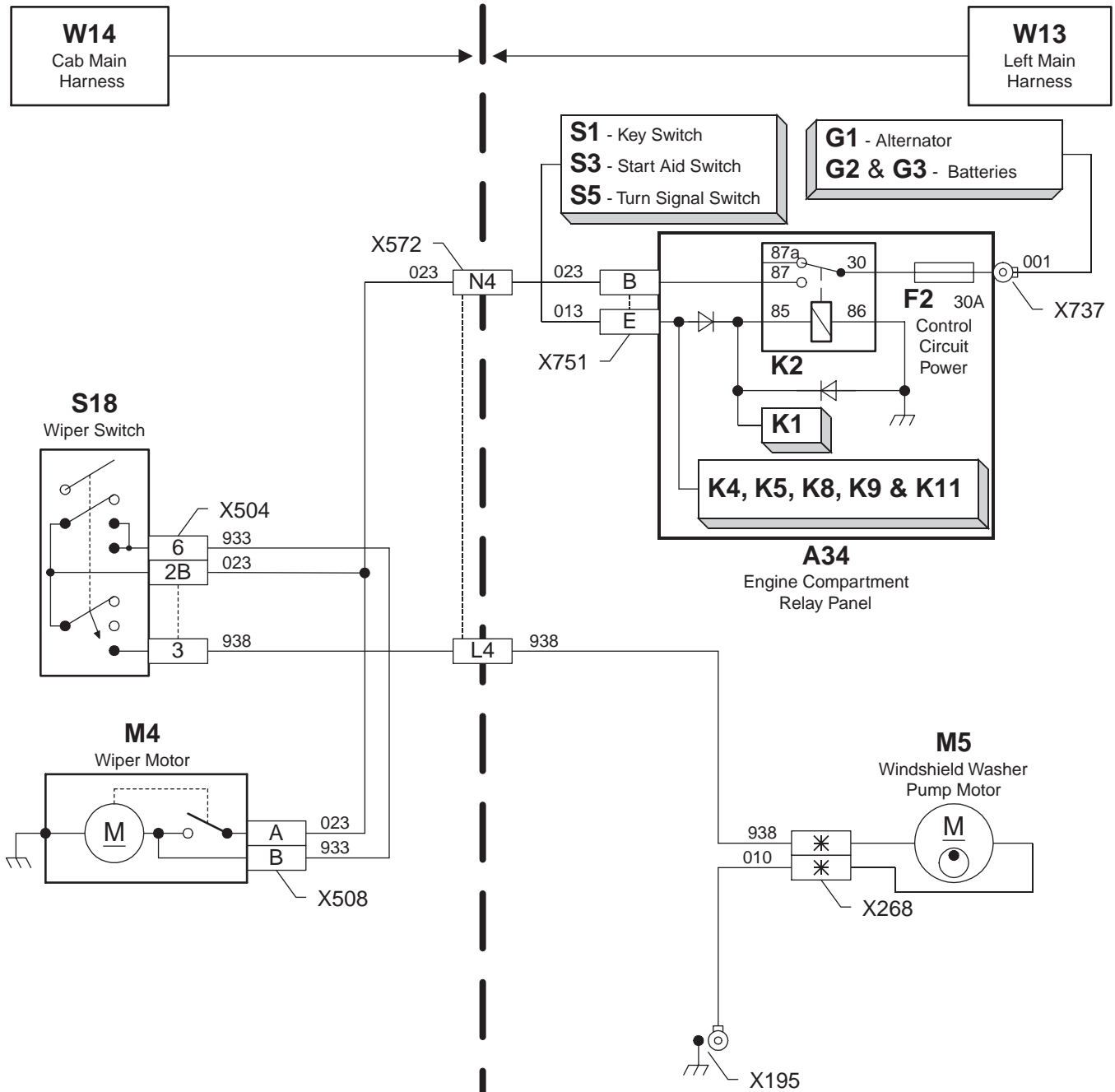
Когда переключатель стеклоочистителя установлен в положение WASH (ПОМЫВ), насос стеклоомывателя направляет на ветровое стекло струйки жидкости для мойки ветрового стекла. Это продолжается все время, пока выключатель находится в положении WASH (ПОМЫВ)

В моторе стеклоочистителя имеется датчик температуры-прерыватель для защиты мотора от перегрева. Перегрев может наступить при повышенных нагрузках (непрерывная работа по сухому ветровому стеклу). При перегреве двигатель отключается и остывает (ок. 10 мин).

HX05709,0004647 -59-10JUL03-1/1

240
15E1
1

Электрические схемы



240
15EI
2

Продолжение на следующей стр.

Wiper Schematic
Apr 29, 2002 - 13:00 / SLW HXC71973

HX05709,0004648 -59-10JUL03-1/2

Диагностика системы стеклоочистителя

<p>A34—Релейная панель моторного отсека</p> <p>F2 элемента A34—Питание цепей управления - 30А</p> <p>G1—Генератор переменного тока</p> <p>G2—Батарея 1</p> <p>G3—Батарея 2</p> <p>K1 элемента A34—Питание левого блока управления</p>	<p>K2 элемента A34—Питание цепей управления</p> <p>K4 элемента A34—Питание на двигатель</p> <p>K5 элемента A34—Питание регулятора скорости вентилятора</p> <p>K8 элемента A34—Отключаемое питание электророзетки</p>	<p>K9 элемента A34—Питание системы электроники</p> <p>K11 элемента A34—Питание цепи управления 2</p> <p>M4—Электромотор стеклоочистителя</p> <p>M5—Двигатель насоса промывки лобового стекла</p>	<p>S1—Замок зажигания</p> <p>S3—Переключатель вспомогательного устройства для пуска</p> <p>S5—Переключатель сигнала поворота</p> <p>S18—Переключатель стеклоочистителя</p> <p>W13—Левый главный жгут проводки</p> <p>W14—Главный жгут проводки кабины</p>
---	--	--	---

HX05709,0004648 -59-10JUL03-2/2

<h3>Диагностика системы стеклоочистителя</h3>	<p>HX05709,0004649 -59-10JUL03-1/1</p>
---	--

<h3>Неисправности системы стеклоочистителя</h3>	<p>---1/1</p>
---	---------------

<p>❶ Проверка способности стеклоочистителя очищать ветровое стекло в рабочих условиях</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ.</p> <p>Работают ли стеклоочистители?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❷ Проверка работы стеклоочистителя</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение (WASHER) ПОМЫВ.</p> <p>Подает ли стеклоомыватель струи воды?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❸ Проверка положения остановки стеклоочистителей</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ.</p> <p>Дать стеклоочистителям поработать.</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВЫКЛ.</p> <p>Останавливаются ли стеклоочистители у края ветрового стекла?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EI
3

Диагностика системы стеклоочистителя

<p>4 Проверка проводов сс#18</p>	<p>Отсоединить разъем Х508 мотора стеклоочистителя.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х508 мотора стеклоочистителей, сс#23 (контакт А), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить мотор стеклоочистителя. (М4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#23.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка моющей жидкости для стеклоочистителей</p>	<p>Проверить уровень жидкости в бачке омывателя.</p> <p>Есть ли жидкость в бачке омывателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Долить жидкость в бачок омывателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка насоса омывателя</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Когда переключатель стеклоочистителя установлен в положение WASH (ПОМЫВ), прослушать работу мотора насоса омывателя.</p> <p>Работает ли он?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка магистрали и разбрызгивающих сопел</p>	<p>Отсоединить выходной шланг насоса омывателя. При отсоединенном шланге моющая жидкость будет медленно выливаться из бачка.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>На короткое время перевести переключатель стеклоочистителя в положение WASH (ПОМЫВ).</p> <p>Подает ли насос струи воды?</p>	<p>ДА: Прочистить/отремонтировать магистрали и сопла для устранения загрязнения и перегибов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15EI
4

Диагностика системы стеклоочистителя

<p>8 Проверить фильтр</p>	<p>Проверить фильтр на дне бачка омывателя на засорение.</p> <p>Фильтр засорен?</p>	<p>ДА: Очистить/отремонтировать фильтр при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить мотора насоса омывателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка насоса омывателя</p>	<p>Отсоединить разъем X268 мотора насоса омывателя.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель стеклоочистителя установить в положение WASH (ПОМЫВ).</p> <p>Измерить напряжение между сс#938 и сс#10 разъема X268 мотора насоса омывателя.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить мотора насоса омывателя. (M5)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверка обратной линии</p>	<p>Отсоединить разъем X268 мотора насоса омывателя.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель стеклоочистителя установить в положение WASH (ПОМЫВ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X268 мотора насоса омывателя, сс#938, и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#10</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверка переключателя стеклоочистителя</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Переключатель стеклоочистителя установить в положение WASH (ПОМЫВ).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом X504 переключателя стеклоочистителей, сс#938 (контакт 3), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#938.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Заменить переключатель стеклоочистителей (S18)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

240
15EI
5

Диагностика системы стеклоочистителя

<p>12 Проверка мотора стеклоочистителя</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ.</p> <p>Слышно ли, что мотор стеклоочистителя работает?</p>	<p>ДА: Возможными проблемами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зубчатая передача мотора. - система механического привода. <p>Отремонтировать/заменить мотор (М4) при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка мотора стеклоочистителя</p>	<p>Отсоединить разъем Х508 мотора стеклоочистителя.</p> <p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ.</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х508 мотора стеклоочистителя, сс#933 (контакт В), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Заменить мотор стеклоочистителя. (М4)</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверка проводов сс#933</p>	<p>Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД).</p> <p>Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ (ON).</p> <p>Измерить напряжение между разъемом Х504 переключателя стеклоочистителя, сс#933 (контакт 6), и заземлением рамы.</p> <p>Равно ли оно 12 В постоянного тока?</p>	<p>ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#933</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

240
15EI
6

Диагностика системы стеклоочистителя

15 Проверка переключателя стеклоочистителя	Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД). Поставить переключатель стеклоочистителя в положение ВКЛ (ON). Измерить напряжение между разъемом X504 переключателя стеклоочистителя, сс#23 (контакт 2В), и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Заменить переключатель стеклоочистителей (S18) ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16
---	--	--

---1/1

16 Проверка питания стеклоочистителя	Ключ зажигания установить в положение RUN (ХОД). Измерить напряжение между разъемом X751 релейной панели моторного отсека, сс#23 (контакт В), и заземлением рамы. Равно ли оно 12 В постоянного тока?	ДА: Обратиться к схеме и отремонтировать сс#18 ПЕРЕЙТИ К 1 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика релейной панели моторного отсека.
---	---	--

---1/1

240
15EI
7

Перечень кодовых номеров цепей

Цветовые коды

Система нумерации цепей подразделяется на функциональные группы. Каждая из этих групп имеет свой цвет для легкости идентификации. Каждый провод в каждой группе помечен кодом его цепи. Этот код цепи представляет собой число с дополнительным приписанным в конце буквенным обозначением. Добавленное в конце буквенное обозначение указывает на наличие сращивания в жгуте, и каждая ветвь цепи имеет различное добавленное в конце буквенное обозначение.

Номера кодов цепей	Описание	Цвет провода
1 - 49	Электропитание	Красный
50 - 99	Не определено	Не определено
100 - 199	Управление двигателем	Белый
200 - 249	Управление тягой	Голубой
250 - 299	Не определено	Не определено
300 - 399	Управление сепаратором	Розовый
400 - 499	Управление жаткой	Светло-зеленый
500 - 599	Освещение	Коричневый
600 - 649	Датчики скорости	Темно-зеленый
650 - 699	Датчики уровня	Синий
700 - 749	Датчики давления	Пурпурный
750 - 799	Датчики температуры	Желтый
800 - 849	Датчики положения	Рыжевато-коричневый
850 - 899	Регистраторы потерь	Серый
900 - 999	Разное	Оранжевый

240
20А
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464A -59-10JUL03-1/12

Силовые цепи 0 - 99 (красные провода за исключением указанных особо)

сс#	Описание
000	Отрицательный кабель батареи (черный)
001	Положительный кабель батареи (черный)
002	Вывод генератора переменного тока (черный)
003	Нагреватель всасываемого воздуха для двигателя
004	Питание пускового реле
005	Питание логических схем
006	Задержка питания
010	Провод массы (черный)
011	Замок зажигания - "БАТТ" ("БАТАРЕЯ")
012	Замок зажигания - "АСС" ("АККУМУЛЯТОР")
013	Замок зажигания - "IGN" ("ЗАЖИГАНИЕ")
014	Питание системы освещения
016	Питание системы управления
020	Масса питания системы электроники (черный)
021	Питание системы электроники
022	Неотключаемое питание системы электроники
023	Питание цепей управления
024	Питание мотора измерителя влажности
025	Сервисное электропитание
027	Питание левого блока управления
029	Питание освещения для техобслуживания
031	Питание управления дроссельной заслонки двигателя
032	Питание датчиков пульта в подлокотнике
036	Сигнал питания топливного насоса
038	Питание вспомогательного контактного блока
039	Неотключаемое питание вспомогательного контактного блока
040	Масса блока управления двигателем (черный)
041	Питание блока управления двигателем
042	Питание блока управления двигателем/Ярус II
045	Питание цепи управления 2
046	Питание системы освещения 2
047	Питание системы освещения 3
048	Питание системы освещения 4
049	Питание системы освещения 5
051	Питание регулятора скорости вентилятора
054	Питание вентилятора рециркуляции
055	Питание нагнетательного вентилятора
057	Питание датчика влажности
058	Питание левого блока управления 2
060	Масса часов
061	Питание топливного насоса

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464A -59-10JUL03-2/12

Цепи управления двигателем 100 - 199 (белые провода)

сс#	Описание
104	Замок зажигания - сигнал "ПУСК" ("START")
105	Сигнал соленоида стартера
107	Замок зажигания - "ПУСК" ("START")
108	Сигнал безопасного пуска "Включена нейтраль"
112	Вспомогательное устройство пуска
114	Форсирование мощности двигателя
119	Пускатель всprыскивающего насоса (-)
121	Аналоговая дроссельная заслонка
123	Опорный сигнал датчика положения рейки
124	Сигнал датчика положения рейки
125	Масса датчика положения рейки
128	Инжекторный насос - сигнал датчика температуры топлива
129	Инжекторный насос - сигнал отсечения топлива
130	Масса датчика инжекторного насоса
131	Питание датчика блока управления двигателем
134	Напряжение для положения рейки
135	Сигнал давления топлива
136	Сигнал "Вода в топливе"
143	Сигнал дроссельной заслонки
152	Цилиндр 2 соленоида инжектора
153	Цилиндр 3 соленоида инжектора
162	Цилиндр 5 соленоида инжектора
163	Цилиндр 6 соленоида инжектора
165	Сигнал датчика давления воздуха
166	Питание датчика давления воздуха
171	Высокое напряжение 1 соленоида инжектора
172	Датчик скорости распределительного вала двигателя -
173	Датчик скорости распределительного вала двигателя +
174	Датчик скорости коленвала двигателя -
175	Датчик скорости коленвала двигателя +
176	Высокое напряжение соленоида насоса
177	Сигнал нагревателя воздуха
178	Низкое напряжение 1 соленоида насоса
179	Низкое напряжение 2 соленоида насоса
181	Высокое напряжение 2 соленоида инжектора
182	Цилиндр 1 соленоида инжектора
183	Цилиндр 4 соленоида инжектора
184	Низкое напряжение шины CAN насоса
185	Высокое напряжение шины CAN насоса
186	Выбор медленного возвращения в исходное положение
187	Скорость коленвала

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464A -59-10JUL03-3/12

240
20A
3

Перечень кодовых номеров цепей

сс#	Описание
188	Топливный насос
189	Выходной сигнал нагревателя поступающего воздуха/реле запальной свечи
191	Выходной сигнал реле запальной свечи
193	Сигнал давления воздуха в коллекторе

Цепь управления ходом 200 - 299 (голубые провода)

сс#	Описание
202	Включение четырехколесного привода
206	Датчик стояночного тормоза
207	Высокая скорость левого четырехколесного привода
208	Высокая скорость правого четырехколесного привода
209	Блокировка трансмиссии

Цепь управления сепаратором 300 - 399 (розовые провода)

сс#	Описание
302	Включение сепаратора
305	Изменение скорости молотилки
306	Увеличение скорости вентилятора
307	Уменьшение скорости вентилятора
312	Увеличение зазора молотилки
313	Уменьшение зазора молотилки
316	Возвращение шнека
317	Выдвижение шнека
319	Включение разгрузочного шнека
322	Забивка сепаратора
332	Закрытие крышки зернового бункера
333	Открытие крышки зернового бункера
344	Увеличение скорости жатки
345	Уменьшение скорости жатки
352	Складывание измельчителя
353	Раскладывание измельчителя
364	Левая лопатка измельчителя
365	Правая лопатка измельчителя
366	Сигнал складывания крышки зернового бункера
367	Сигнал раскладывания крышки зернового бункера

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464A -59-10JUL03-4/12

Цепь управления жаткой 400 - 499 (светло-зеленые провода)

сс#	Описание
402	Включение жатки
406	Подъем жатки
407	Опускание жатки
408	Подъем мотовила
409	Опускание мотовила
412	Датчик #1 высоты хедера
413	Датчик #2 высоты хедера
414	Датчик #3 высоты хедера
415	Датчик #4 высоты хедера
416	Левый ультразвуковой датчик
417	Правый ультразвуковой датчик
418	Мотовило вперед
419	Мотовило назад
422	Уменьшение скорости мотовила
423	Увеличение скорости мотовила
424	Индикатор максимального наклона
426	Наклон влево Contour Master
427	Наклон вправо Contour Master
432	Шифратор 1 DASH
433	Шифратор 2 DASH
436	Передний рабочий орган в положении "8"
438	Выбор снижения скорости жатки
442	Реверс питателя
447	Сигнал включения SideHill
450	Масса датчика блок управления жаткой
454	Датчик #5 высоты жатки
455	Увеличение скорости транспортера
456	Уменьшение скорости транспортера
471	Питание 2 датчика высоты
476	Левый сигнал Sidehill
477	Правый сигнал Sidehill
480	Масса датчик высоты
481	Питание датчика высоты
484	Заслонка накопителя
485	Подъем жатки -
486	Опускание жатки -
487	Передний рабочий орган в положении "4"
488	Передний рабочий орган в положении "2"
489	Передний рабочий орган в положении "1"
490	Земля датчика в подлокотнике
492	Шифратор 1 высоты жатки
493	Шифратор 2 высоты жатки
494	Чувствительность датчика высоты жатки

Перечень кодовых номеров цепей

сс#	Описание
495	Скорость изменения высоты жатки
497	Перепускной клапан HYDRAFLEX

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464A -59-10JUL03-6/12

240
20A
6

Цепи освещения 500 - 599 (коричневые провода)

сс#	Описание
502	Сигнал "Опасность" переключателя освещения
503	Сигнал "Дорога" переключателя освещения
504	Сигнал "Поле" переключателя освещения
505	Сигнал "Задний ход" переключателя освещения
507	Полевое освещение
509	Панельное освещение
511	Питание панельного освещения
512	Переключатель сигнала правого поворота
513	Переключатель сигнала левого поворота
514	Лампы правого поворота
515	Лампы левого поворота
516	Потолочный плафон
522	Лампы правого рядного искателя
523	Лампы левого рядного искателя
524	Переключатель дверцы
526	Дорожные огни
527	Индикатор дальнего света
529	Стерневые огни
531	Лампы для техобслуживания двигателя
535	Питание ламп для техобслуживания двигателя
536	Лампы для техобслуживания
539	Освещение зерноочистки
542	Индикатор сигнала поворота прицепа
543	Индикатор сигнала поворота
544	Отключаемое питание мигалки
545	Освещение вождения
552	Левые опознавательные огни
553	Правые опознавательные огни
555	Переключатель освещения "Маячковый фонарь" Сигнал
556	Маячковые фонари
558	Фонарь заднего хода и предупредительный сигнал
559	Задние огни
562	Освещение шнека
564	Правый задний красный огонь
565	Левый задний красный огонь
567	Переключатель освещения "Стоянка" Сигнал
572	Переключатель освещения "Стерня"
577	Сигнал автоматического маячкового фонаря
579	Выходной сигнал регулятора света
582	Дорожные огни - Нижние
583	Дорожные огни - Верхние

240
20A
7

**Цепь датчика скорости 600 - 649
(темно-зеленые провода)**

сс#	Описание
602	Сигнал скорости двигателя
603	Сигнал скорости молотилки
605	Сигнал скорости вентилятора
607	Сигнал скорости относительно грунта
608	Сигнал скорости мотовила
609	Сигнал скорости питателя
617	Сигнал скорости элеватора отходов
622	Сигнал скорости элеватора чистого зерна
623	Сигнал скорости элеватора накопленного чистого зерна
626	Сигнал скорости сепаратора
628	Сигнал скорости соломоизмельчителя/соломоразбрасывателя
632	Предупредительная сигнализация - низкая скорость двигателя
633	Предупредительная сигнализация - низкая скорость молотилки
635	Сигнал скорости транспортера
636	Сигнал скорости конвейера/выпускного битера
642	Скорость вспомогательного двигателя
648	Сигнал скорости битера/акселератора питателя

**Цепи датчика уровня 650 - 699
(темно-синие провода)**

сс#	Описание
652	Сигнал уровня топлива
653	Сигнал заполнения зернового бункера
655	Предупредительная сигнализация - низкий уровень топлива
658	От топливного датчика к топливному датчику
663	Сигнал заполнения зернового бункера на 3/4
664	Предварительная сигнализация заполнения зернового бункера на 3/4
665	Предварительная сигнализация заполнения зернового бункера
682	Отходы - вторичный датчик 1
683	Отходы - вторичный датчик 2
684	Отходы - сигнал лазера вторичного датчика
686	Отходы - вторичный датчик 3
687	Отходы - вторичный датчик 4

**Провода датчиков давления 700 - 749
(пурпурные провода)**

сс#	Описание
702	Сигнализация забивки фильтра главной коробки передач
703	Предупредительная сигнализация забивки воздушного фильтра
704	Давление главной коробки передач
705	Предупредительная сигнализация давления масла в двигателе
706	Давление подъема жатки
709	Гидростатическое питающее давление
710	Масса датчика давления масла
713	Сигнал забивки воздушного фильтра
714	Предупредительная сигнализация давления масла в двигателе
715	Сигнал давления масла в двигателе
720	Масса датчика давления в магистрали
721	Питание датчика давления в магистрали
722	Сигнал датчика давления в магистрали

**Провода датчиков температуры 750 - 799
(желтые провода)**

сс#	Описание
752	Сигнал температуры охлаждающей жидкости двигателя
753	Сигнализация температуры охлаждающей жидкости двигателя
754	Сигнализация - температура масла главной коробки передач
755	Сигнализация - температура гидравлического масла
756	Сигнал температуры впускаемого воздуха
757	Температура на выходе CLIMATRAK
758	Температура на входе CLIMATRAK
759	Температура внутри сердечника CLIMATRAK
761	Питание исполнительного механизма водяного клапана CLIMATRAK
762	Сигнал управления водяным клапаном CLIMATRAK
764	Температура в кабине CLIMATRAK
765	Сигнал положения водяного клапана CLIMATRAK
774	Сигнал температуры масла главной коробки передач
775	Сигнал температуры гидравлического масла
780	Масса датчика правого блока управления
781	Питание датчика правого блока управления
782	Сигнал наклонного положения лопаток измельчителя

**Провода датчика положения 800 - 849
(бурые провода)**

сс#	Описание
800	Масса датчика угловой стойки
801	Питание датчика угловой стойки
802	Сигнал зазора молотилки
804	Датчик положения привода
812	Предупредительная сигнализация - сигнал выхода из нейтрального положения многофункциональной рукоятки управления
815	Сигнал положения третьей передачи
820	Масса датчика левого блока управления 2
821	Питание левого датчика блока управления 2
822	Сигнал положения многофункциональной рукоятки управления
828	Сигнал положения питателя
830	Масса левого датчика правого блока 3
831	Питание левого датчика блока управления 3
833	Датчик угла наклона Contour Master
834	Датчик перемещения мотовила вперед/назад
835	Датчик высоты мотовила
838	Сигнал положения крышки зернового бункера
839	Сигнализация крышки зернового бункера

Провода VISIONTRAK 850 - 899 (серые провода)

сс#	Описание
850	Масса VISIONTRAK
856	Масса датчика левой зерноочистки VISIONTRAK
857	Сигнал датчика левой зерноочистки VISIONTRAK
858	Масса датчика левого сепаратора
859	Сигнал датчика левого сепаратора VISIONTRAK
862	Масса датчик правой зерноочистки VISIONTRAK
863	Сигнал датчика правой зерноочистки VISIONTRAK
864	Масса датчика правого сепаратора VISIONTRAK
865	Сигнал датчика правого сепаратора VISIONTRAK

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464A -59-10JUL03-10/12

**Вспомогательная проводка 900 - 999 (оранжевые
провода за исключением помеченных иначе)**

сс#	Описание
902	Звуковой сигнал
905	Опускание комбайна
909	Включение системы VISIONTRAK
913	Муфта VISIONTRAK
914	Переключатель низкого давления CLIMATRAK
915	Переключатель высокого давления CLIMATRAK
923	Соленоид разгрузочного клапана
924	Сигнал проверки ламп и дисплеев
926	Сигнал отпотевания CLIMATRAK
927	Установка температуры CLIMATRAK
928	Сигнал нагнетательного мотора
933	Электромотор стеклоочистителя
936	Сигнал переключателя автоматического/ручного режимов CLIMATRAK
937	Сигнал установки вентилятора CLIMATRAK
938	Насос стеклоомывателя ветрового стекла
939	Управление мотором вентилятора (сигнал PWM)
942	Левый громкоговоритель, сигнал
943	Левый громкоговоритель, масса
944	Сигнал правого громкоговорителя
945	Масса правого громкоговорителя
964	Низкое напряжение шины CAN - зеленый
965	Высокое напряжение шины CAN - желтый
970	Масса датчика расхода растительной массы
971	Питание датчика расхода растительной массы
972	Сигнал датчика расхода растительной массы
973	Датчик расхода растительной массы, склон
980	Масса шины CAN - черный
981	Питание шины CAN - красный
983	Принтер BSY
984	Принтер TXD
985	Передаваемые последовательно данные TXD
986	Передаваемые последовательно данные RXD
987	Передаваемые последовательно данные с часов
988	Передаваемые последовательно данные о нагрузке
991	Общий блок дистанционного управления зеркалом в вертикальной плоскости
992	Левый блок дистанционного управления зеркалом в вертикальной плоскости
993	Правый блок дистанционного управления зеркалом в вертикальной плоскости
994	Общий блок дистанционного управления зеркалом в горизонтальной плоскости
995	Левый блок дистанционного управления зеркалом в горизонтальной плоскости

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464A -59-10JUL03-11/12

Перечень кодовых номеров цепей

сс#	Описание
996	Правый блок дистанционного управления зеркалом в горизонтальной плоскости
997	Обогреватель зеркала

HX05709,000464A -59-10JUL03-12/12

240
20A
12

Методика использования информации о разъемах (изображения, номера, фотографии местоположения)

Все электрические разъемы на данной машине в настоящей главе идентичны. Информация о разъемах приведена в помощь техникам для отыскания, проверки и ремонта конкретного разъема в любой электросистеме машины.

наименование, количество контактов, коды цепей, фотографию местоположения, процедуры ремонта, а также вид на разъем с торца. См. следующий пример.

На каждый перечисленный разъем приводится подробная информация, включающая полное

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464B -59-10JUL03-1/2

X125 - POSITION SENSOR

Pin Number	Circuit Code
A	480
B	833
C	471

Repair Procedure	R-A
------------------	-----

H77632 -UN-03MAY04

- A—Номер и наименование разъема
- B—Маркировка клемм
- C—Маркировка проводов
- D—Фотография местоположения детали

- E—Чертеж местоположения участка
- F—Разъем - вид с торца
- G—Контакт разъема — (Одиночная линия обозначает штырек клеммы)

- H—Гнездо разъема — (Двойные линии обозначают гнездо клеммы)

- I—Процедура ремонта — (См. Руководство по ремонту)

Обозначения разъемов по номерам

Каждый разъем на машине снабжен идентификационным номером согласно его расположению на машине. Обозначение разъемов по номерам выглядит следующим образом.

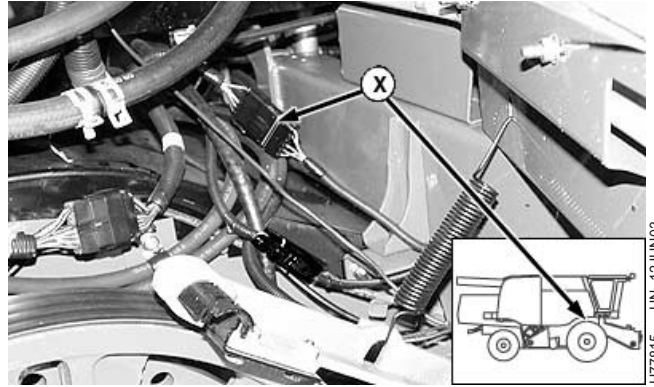
Номер	Описание
100-199	Правая сторона
200-399	Левая сторона
400-499	Для будущего использования
500-699	Кабина
700-799	Двигательный отсек
800-899	Зерновой бункер
900-999	Жатки

Разъемы X100 - X199

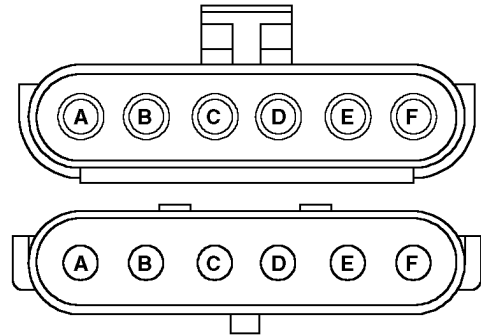
X101 - Левый главный/Правый жгут питания

Контакт Номер	Код цепи
A	480
B	609
C	833
D	РАЗЪЕМ
E	020
F	471

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77815 -UN-12JUN03



H54450 -UN-15APR99

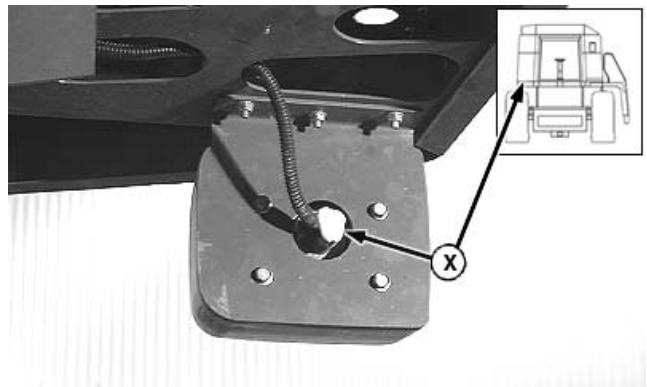
HX05709,000464C -59-10JUL03-1/40

240
20B
3

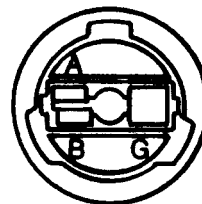
X102 - правая передняя аварийная лампа/правая передняя опознавательная лампа

Контакт Номер	Код цепи
A	514
B	553
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H76306 -UN-15MAY03



H46080 -UN-23APR94

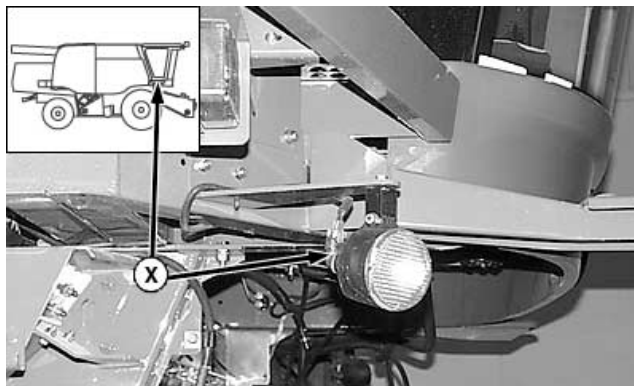
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-2/40

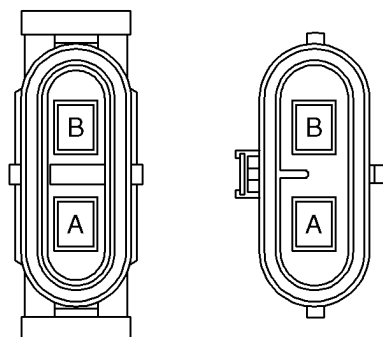
X104 - Правая стерневая лампа

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	529

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77390 -UN-27JUN03



H75908 -UN-16APR03

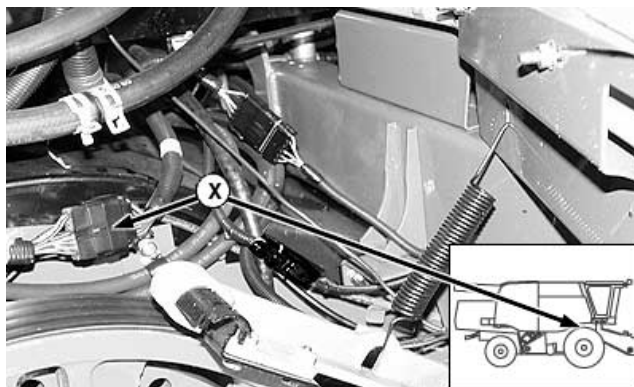
HX05709,000464C -59-10JUL03-3/40

240
20B
4

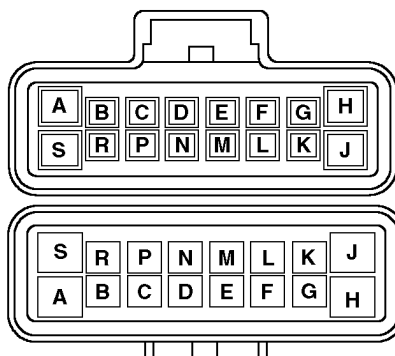
X105 - Правый главный/левый главный жгут проводки

Номер контакта	Код цепи
A	312
B	553
C	564
D	РАЗЪЕМ
E	539
F	РАЗЪЕМ
G	605
H	313
J	514
K	РАЗЪЕМ
L	РАЗЪЕМ
M	РАЗЪЕМ
N	РАЗЪЕМ
P	РАЗЪЕМ
R	РАЗЪЕМ
S	559

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77816 -UN-12JUN03



H64417 -UN-24MAR99

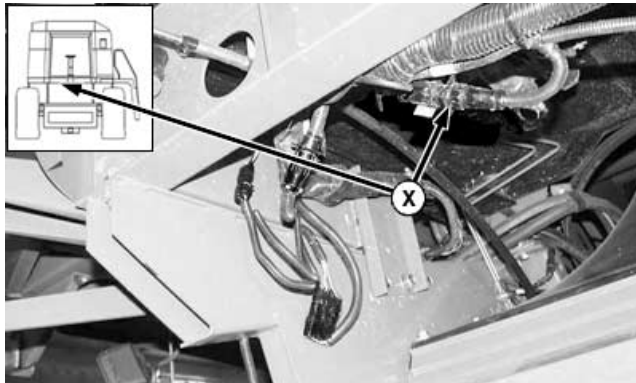
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-4/40

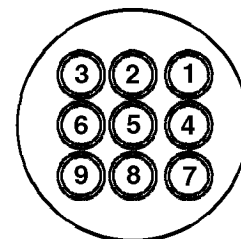
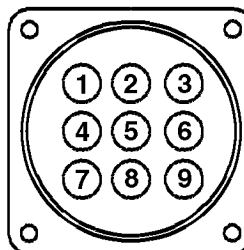
X106 - Левый главный/правый удлинитель зеркала

Номер контакта	Код цепи
1	991/992
2	РАЗЪЕМ
3	993
4	994/995
5	РАЗЪЕМ
6	996
7	997
8	РАЗЪЕМ
9	010

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76309 -UN-15MAY03



Продолжение на следующей стр.

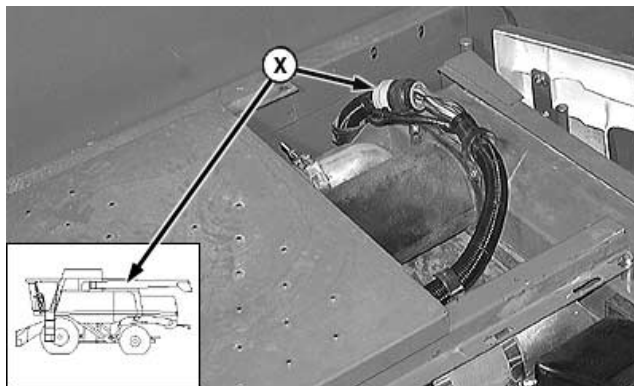
HX05709,000464C -59-10JUL03-5/40

H66164 -UN-07FEB01

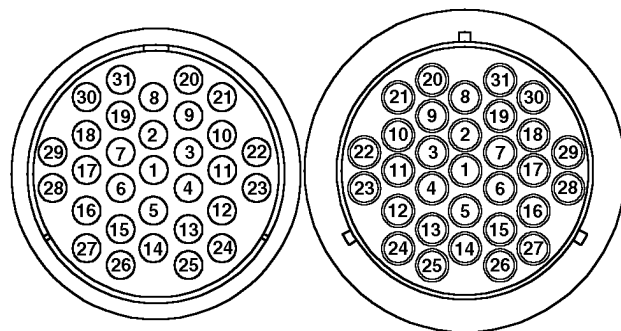
240
20B
5

X110 - Соединения жгута проводки двигателя/правого главного жгута (двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
1	702
2	143/РАЗЪЕМ
3	602/РАЗЪЕМ
4	РАЗЪЕМ
5	980
6	752
7	РАЗЪЕМ
8	021
9	РАЗЪЕМ
10	914
11	703/РАЗЪЕМ
12	981
13	965
14	РАЗЪЕМ
15	964
16	775
17	РАЗЪЕМ
18	РАЗЪЕМ
19	531
20	РАЗЪЕМ
21	029
22	РАЗЪЕМ
23	774
24	РАЗЪЕМ
25	РАЗЪЕМ
26	302
27	РАЗЪЕМ/701
28	704
29	536
30	780
31	061



H77155 -UN-22MAY03



H54422 -UN-15APR99

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----

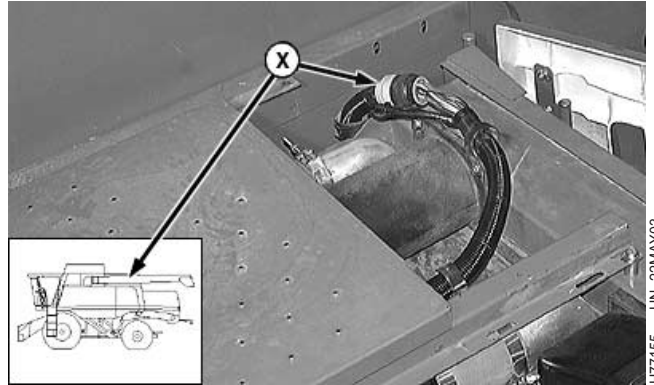
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464C -59-10JUL03-6/40

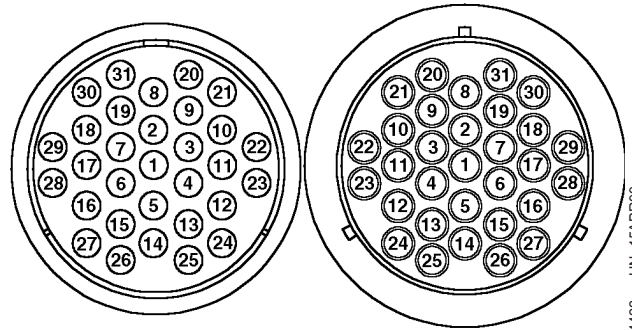
X110 - Соединение жгута проводки двигателя/правого главного жгута (двигатель 6081)

Номер контакта	Код цепи
1	702
2	РАЗЪЕМ
3	РАЗЪЕМ
4	РАЗЪЕМ
5	980
6	РАЗЪЕМ
7	РАЗЪЕМ
8	021
9	РАЗЪЕМ
10	914
11	РАЗЪЕМ
12	981
13	965
14	РАЗЪЕМ
15	964
16	775
17	РАЗЪЕМ
18	РАЗЪЕМ
19	531
20	025
21	029
22	РАЗЪЕМ
23	774
24	РАЗЪЕМ
25	РАЗЪЕМ
26	302
27	РАЗЪЕМ
28	704
29	536
30	780
31	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----



H77155 -UN-22MAY03



H54422 -UN-15APR99

240
20B
7

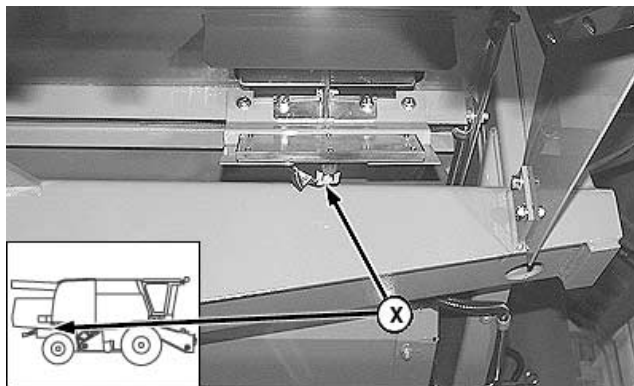
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464C -59-10JUL03-7/40

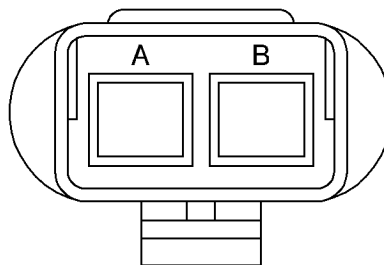
X112 - Датчик правой зерноочистки VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
A	863
B	862

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77817 -UN-12JUN03



H49567

H49567 -UN-06AUG97

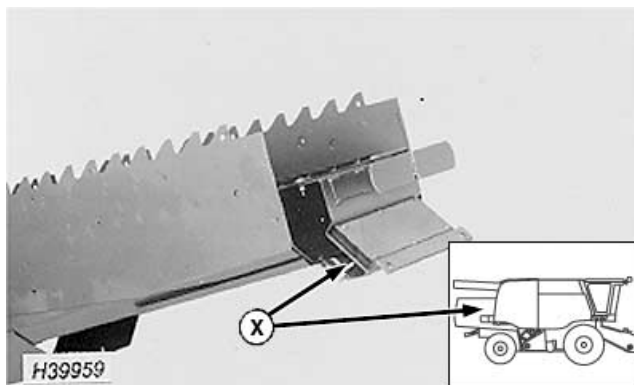
HX05709,000464C -59-10JUL03-8/40

240
20B
8

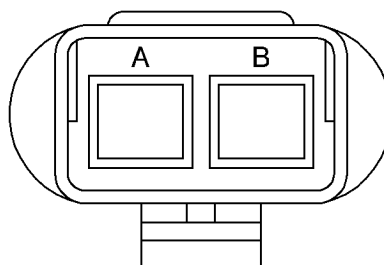
X113 - Датчик правого сепаратора VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
A	865
B	864

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77818 -UN-12JUN03



H49567

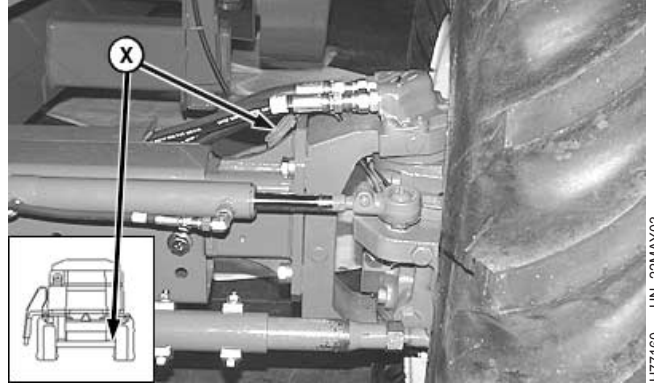
H49567 -UN-06AUG97

HX05709,000464C -59-10JUL03-9/40

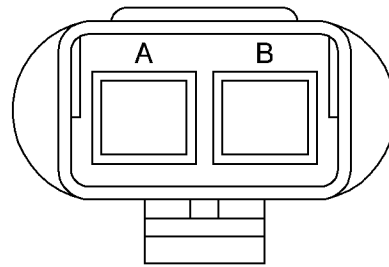
Продолжение на следующей стр.

X118 - Клапан высокой скорости правого 4-х колесного привода

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	208
Процедура ремонта	R-E



H77160 -UN-22MAY03



H49567

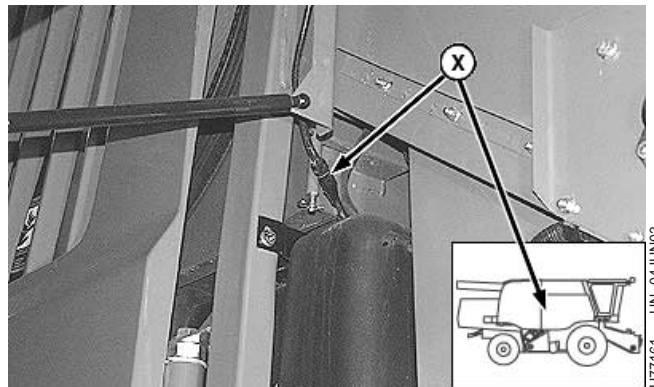
H49567 -UN-06AUG97

HX05709.000464C -59-10JUL03-10/40

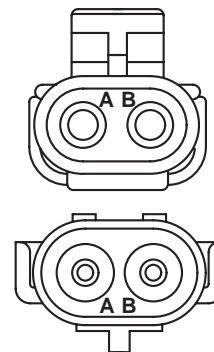
240
20B
9

X122 - Жгут правого главного/удлинителя лампы техобслуживания крыла типа "чайка"

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	536
Процедура ремонта	R-A



H77161 -UN-04JUN03



E50758 -UN-26OCT01

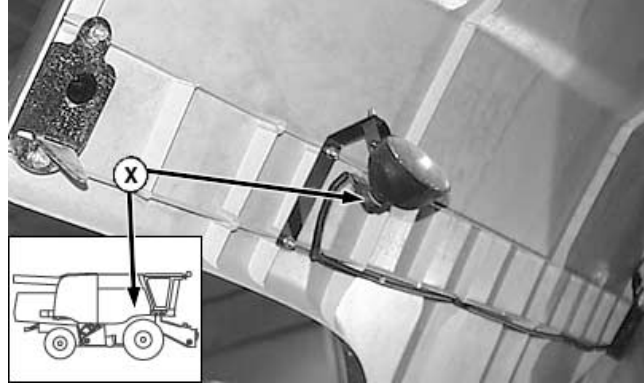
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464C -59-10JUL03-11/40

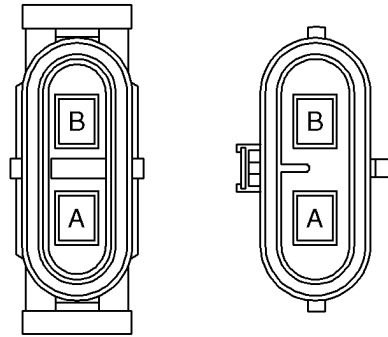
X123 - Лампа техобслуживания правого крыла типа "чайка"

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	536

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77391 -UN-13JUN03



H75908 -UN-16APR03

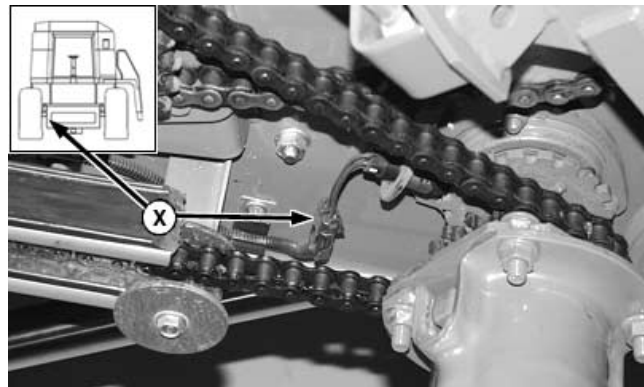
HX05709,000464C -59-10JUL03-12/40

240
20B
10

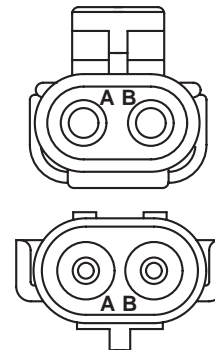
X124 - Датчик скорости контрпривода питателя

Контакт Номер	Цепь Код
A	020
B	609

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76317 -UN-15MAY03



E50758 -UN-26OCT01

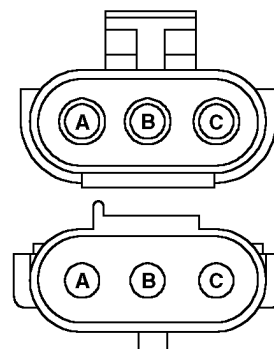
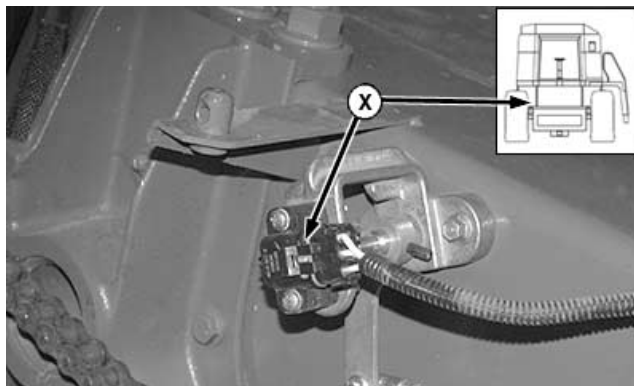
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-13/40

X125 - Датчик угла наклона CONTOUR MASTER

Контакт Номер	Цепь Код
A	480
B	833
C	471

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



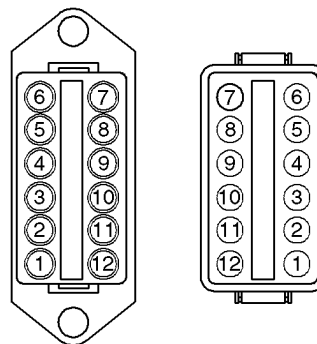
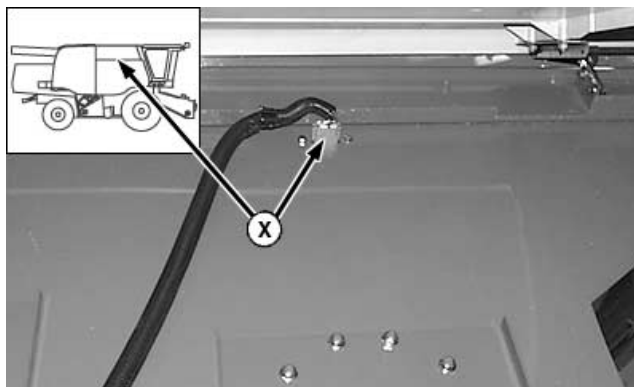
HX05709,000464C -59-10JUL03-14/40

H54478 -UN-27APR99

X129 - Правый главный жгут проводки/жгут зернового бункера

Номер контакта	Код цепи
1	РАЗЪЕМ
2	РАЗЪЕМ
3	980
4	РАЗЪЕМ
5	РАЗЪЕМ
6	965
7	РАЗЪЕМ
8	964
9	РАЗЪЕМ
10	981
11	РАЗЪЕМ
12	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



HX05709,000464C -59-10JUL03-15/40

H75912 -UN-16APR03

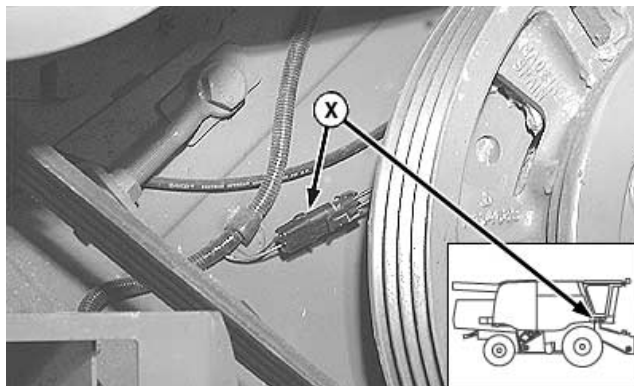
240
20B
11

Продолжение на следующей стр.

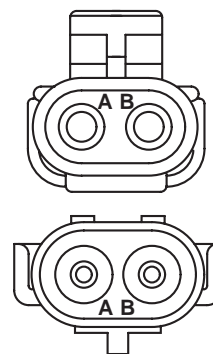
X133 - Датчик скорости барабана

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	603

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77162 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

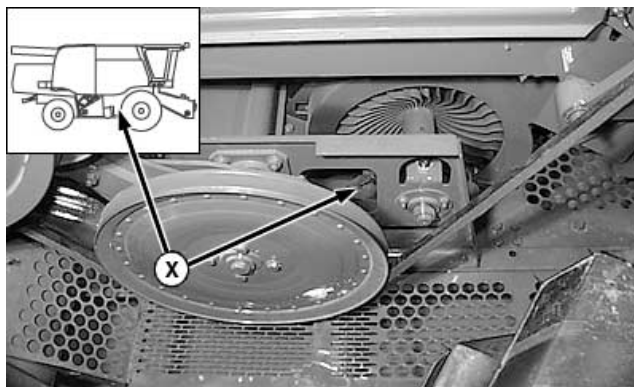
HX05709,000464C -59-10JUL03-16/40

240
20B
12

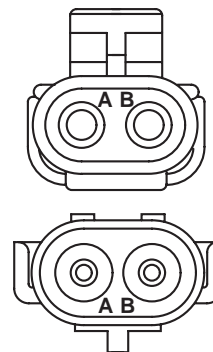
X134 - датчик скорости очистного вентилятора

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	605

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77392 -UN-13JUN03



E50758 -UN-26OCT01

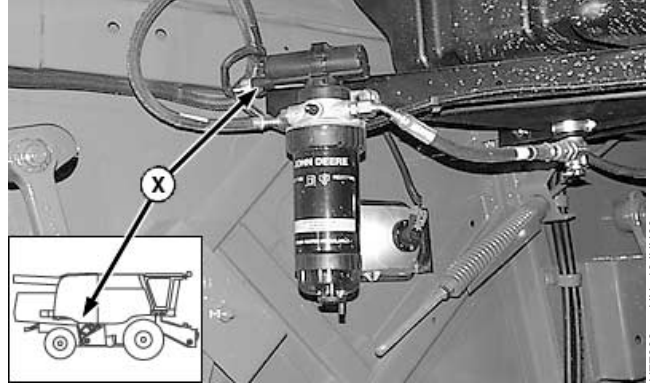
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-17/40

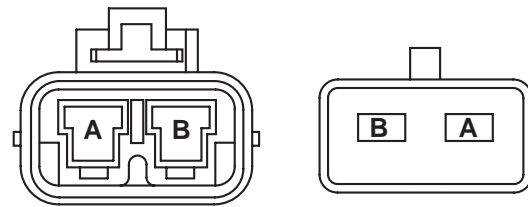
X136 - Насос подачи топлива

Номер контакта	Код цепи
A	061
B	010

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77393 -UN-13JUN03



H72729 -UN-28JUN02

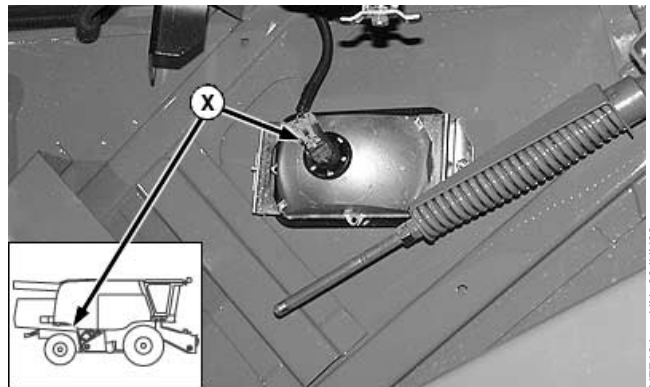
HX05709,000464C -59-10JUL03-18/40

240
20B
13

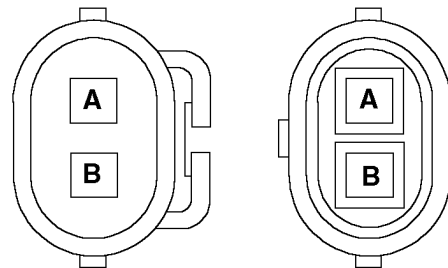
X138 - Лампа правой зерноочистки

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	539

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77164 -UN-03JUN03



H58922 -UN-16JUL99

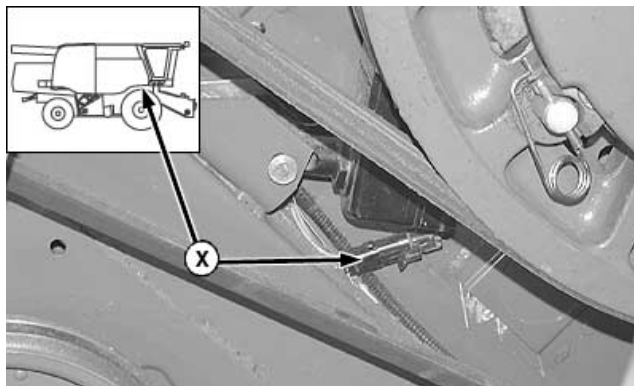
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-19/40

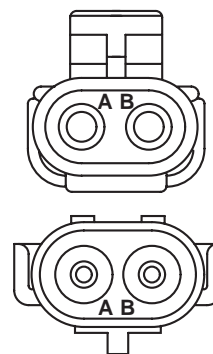
X139 - Серводвигатель положения подбарабанья

Номер контакта	Код цепи
A	312
B	313

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77819 -UN-13JUN03



E50758 -UN-26OCT01

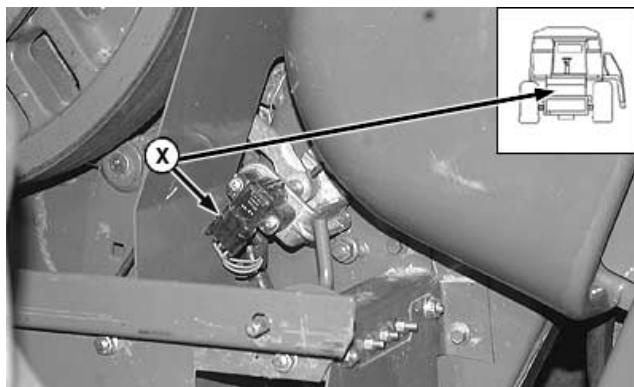
HX05709,000464C -59-10JUL03-20/40

240
20B
14

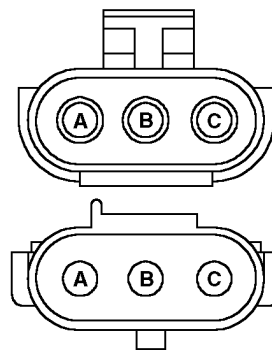
X140 - Датчик положения подбарабанья

Номер контакта	Код цепи
A	800
B	802
C	801

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77166 -UN-22MAY03



H54478 -UN-27APR99

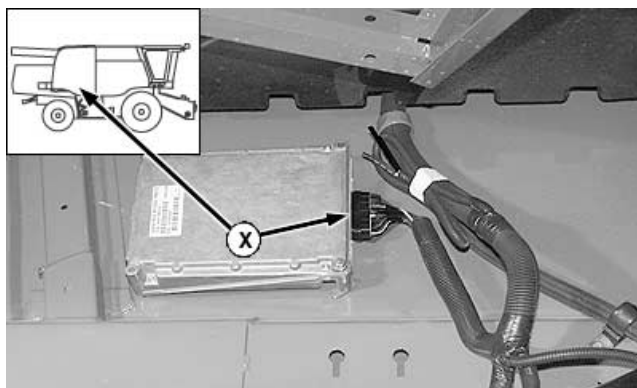
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-21/40

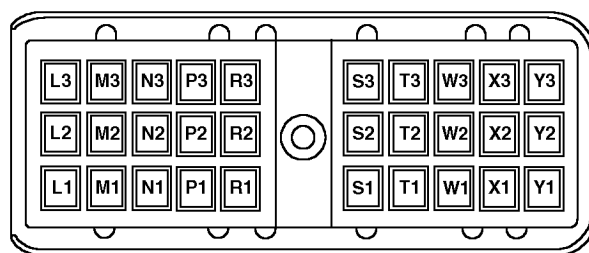
X141 - Правый блок управления

Номер контакта	Код цепи
L1	850
L2	965
L3	964
M1	021
M2	РАЗЪЕМ
M3	РАЗЪЕМ
N1	863
N2	862
N3	857
P1	856
P2	865
P3	864
R1	859
R2	858
R3	РАЗЪЕМ
S1	РАЗЪЕМ
S2	780
S3	774
T1	РАЗЪЕМ
T2	775
T3	780
W1	652
W2	РАЗЪЕМ
W3	РАЗЪЕМ
X1	РАЗЪЕМ
X2	РАЗЪЕМ
X3	РАЗЪЕМ
Y1	РАЗЪЕМ
Y2	РАЗЪЕМ
Y3	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77820 -UN-13JUN03



H54407 -UN-24MAR99

240
20B
15

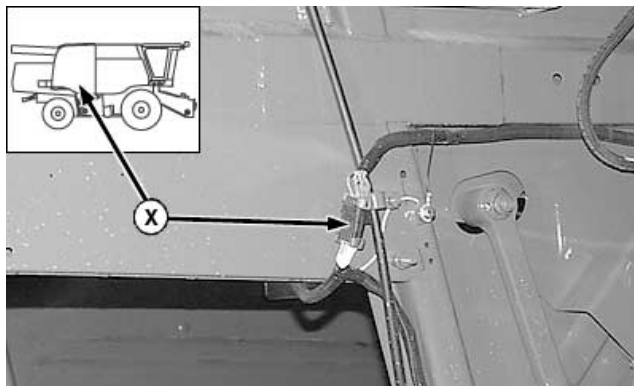
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-22/40

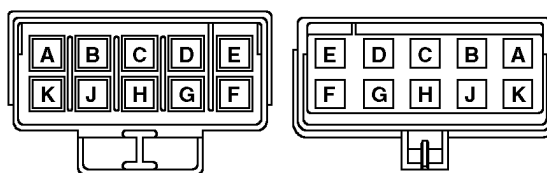
X142 - Соединение жгута VISIONTRAK/правого главного жгута

Номер контакта	Код цепи
A	РАЗЪЕМ
B	856
C	857
D	858
E	859
F	862
G	863
H	864
J	865
K	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77394 -UN-13JUN03



H54414 -UN-24MAR99

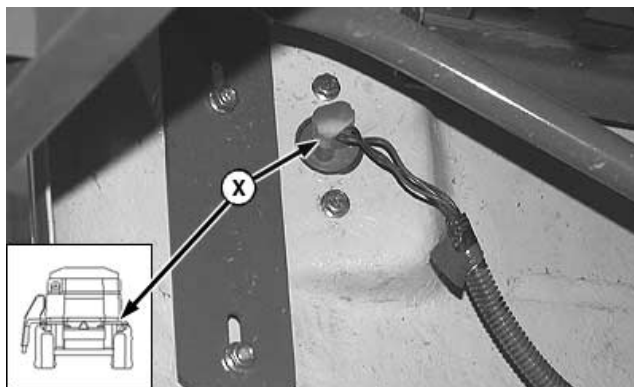
HX05709,000464C -59-10JUL03-23/40

240
20B
16

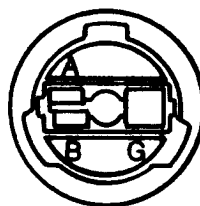
X144 - Правая задняя желтая аварийная лампа/правая задняя желтая опознавательная лампа

Номер контакта	Код цепи
A	514
B	553
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H77167 -UN-22MAY03



H46090 -UN-23APR94

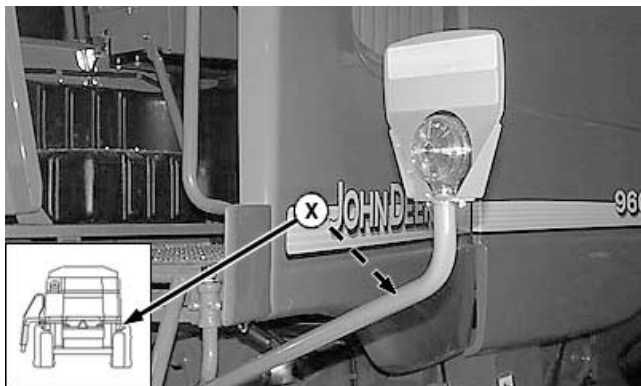
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-24/40

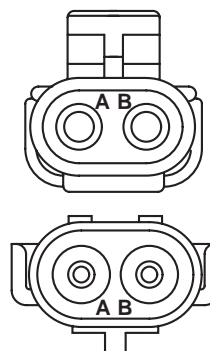
X145 - Правая центральная аварийная лампа

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77050 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

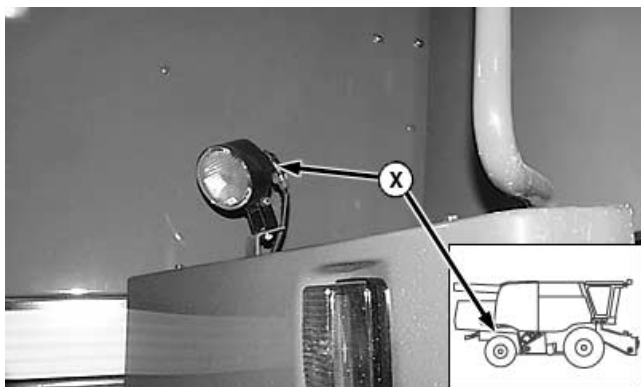
HX05709,000464C -59-10JUL03-25/40

240
20B
17

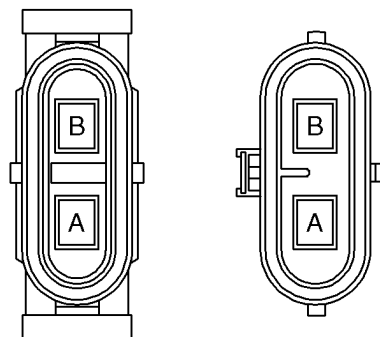
X146 - Правая задняя лампа разгрузки

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	559

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77396 -UN-13JUN03



H75908 -UN-16APR03

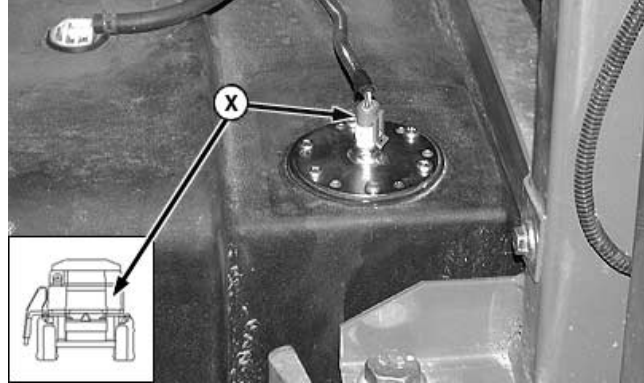
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-26/40

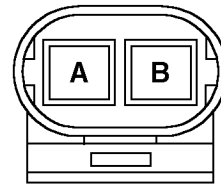
X147 - Датчик уровня топлива

Номер контакта	Код цепи
A	780
B	652

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77168 -UN-22MAY03



H54395 -UN-24MAR99

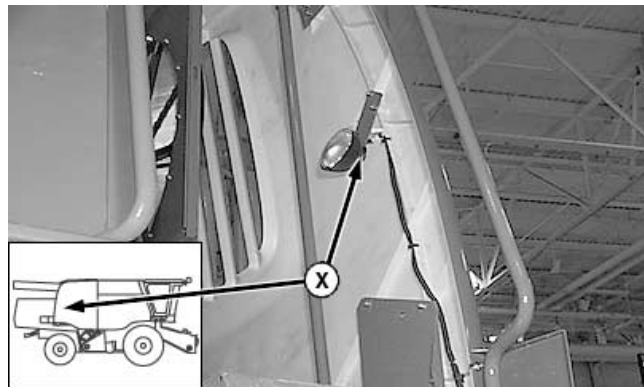
HX05709,000464C -59-10JUL03-27/40

240
20B
18

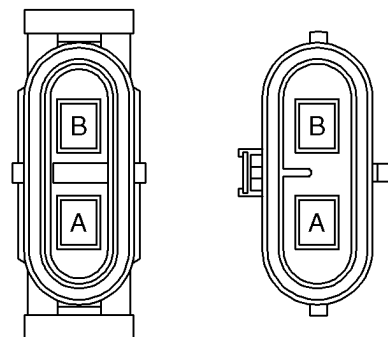
X148 - Лампа техобслуживания вращающегося сита

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	531

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77397 -UN-13JUN03



H75908 -UN-16APR03

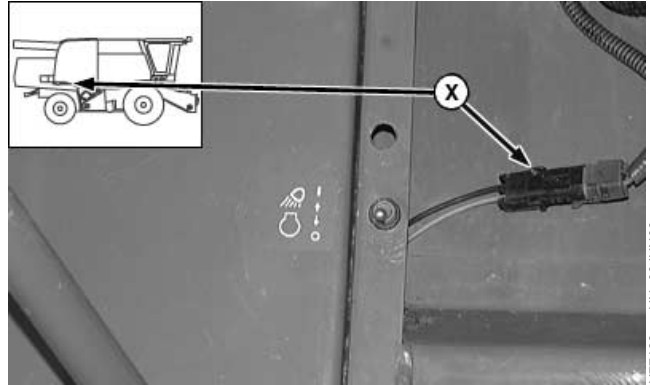
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-28/40

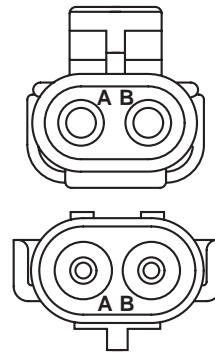
X149 - Переключатель лампы техобслуживания двигателя/вращающегося сита

Номер контакта	Код цепи
A	029
B	531

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77169 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

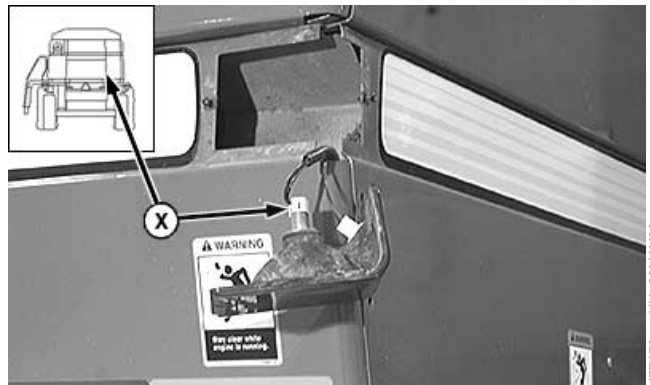
HX05709,000464C -59-10JUL03-29/40

240
20B
19

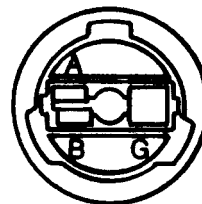
X150 - Правая задняя красная аварийная лампа/правая задняя красная опознавательная лампа

Номер контакта	Код цепи
A	564
B	553
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H77170 -UN-22MAY03



H46080 -UN-23APR94

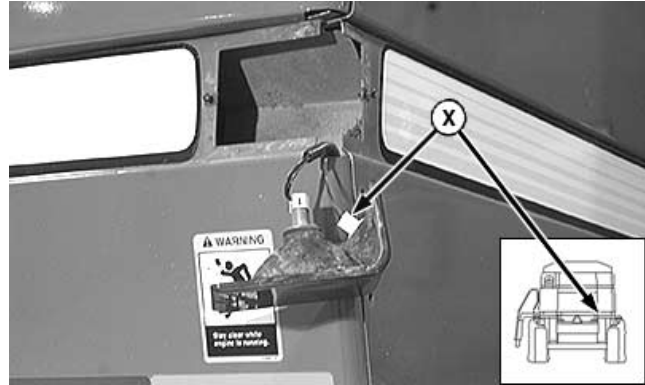
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-30/40

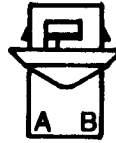
**X151 - Правая задняя боковая
опознавательная лампа**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	553

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77171 -UN-22MAY03



H46086 -UN-23APR94

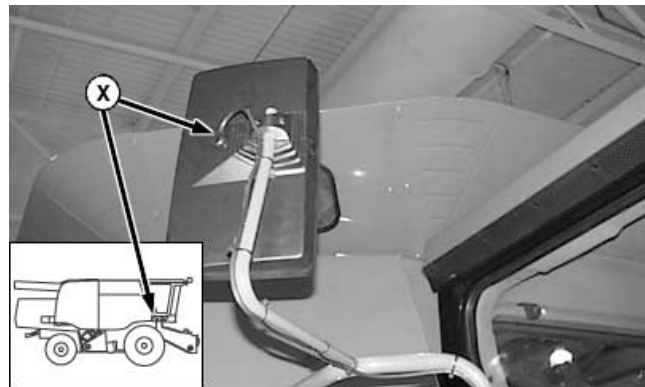
HX05709,000464C -59-10JUL03-31/40

240
20B
20

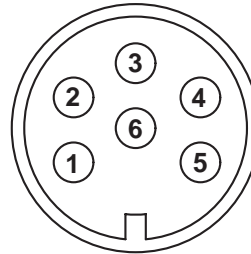
X163 - правый монитор

Номер контакта	Код цепи
1	993
2	991/992
3	994/995
4	010
5	997
6	996

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77649 -UN-05JUN03



H66820 -UN-04APR01

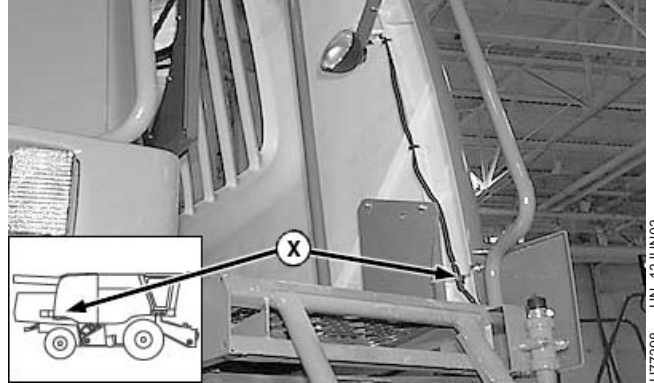
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-32/40

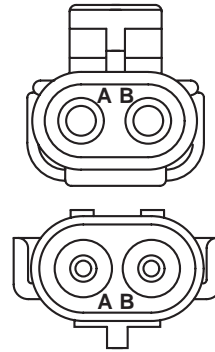
**X165 - Удлинитель лампы техобслуживания
вращающегося сита**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	531

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77398 -UN-13JUN03



E50758 -UN-26OCT01

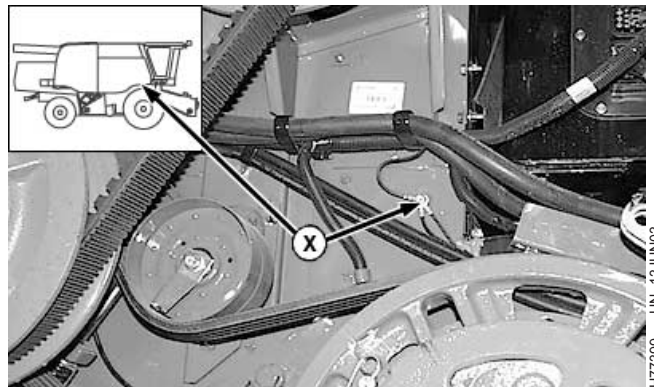
HX05709,000464C -59-10JUL03-33/40

240
20B
21

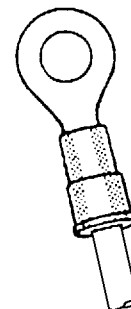
X192 - Масса - Правый главный жгут проводки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77399 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

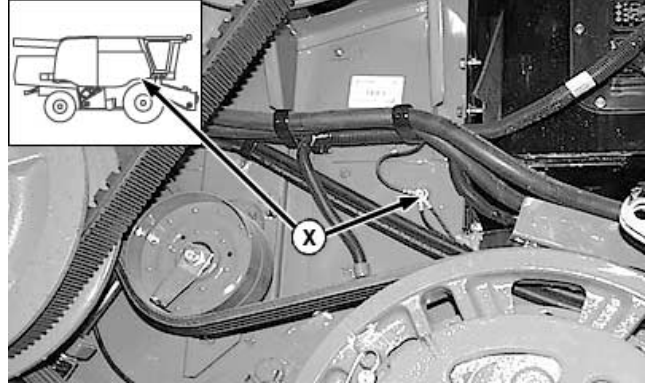
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464C -59-10JUL03-34/40

X194 - Масса - Левый главный жгут проводки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77399 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

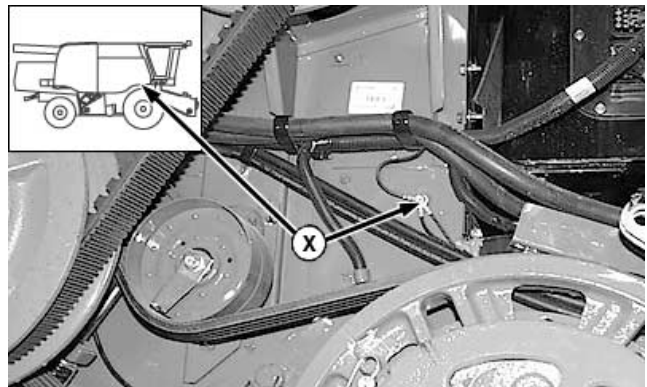
HX05709,000464C -59-10JUL03-35/40

240
20B
22

X195 - Масса - Левый главный жгут проводки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77399 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

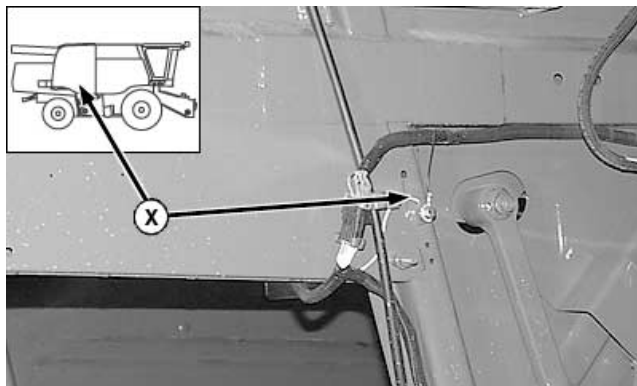
HX05709,000464C -59-10JUL03-36/40

Продолжение на следующей стр.

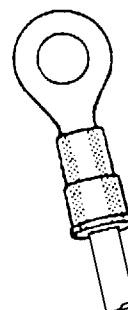
X196 - Масса - Жгут датчика VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77400 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

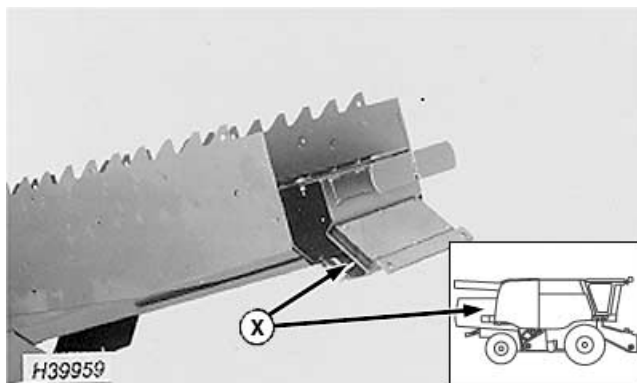
HX05709,000464C -59-10JUL03-37/40

240
20B
23

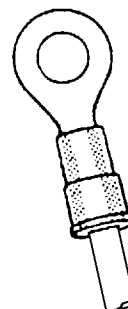
X197 - Масса- Датчик правого сепаратора VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77618 -UN-12JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

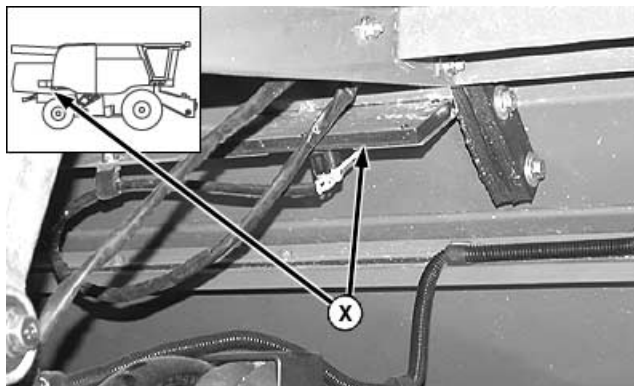
HX05709,000464C -59-10JUL03-38/40

Продолжение на следующей стр.

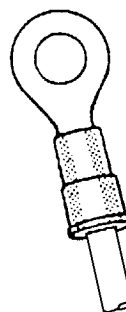
X198 - Масса - Жгут датчика VISIONTRAK - Правая зерноочистка

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77821 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

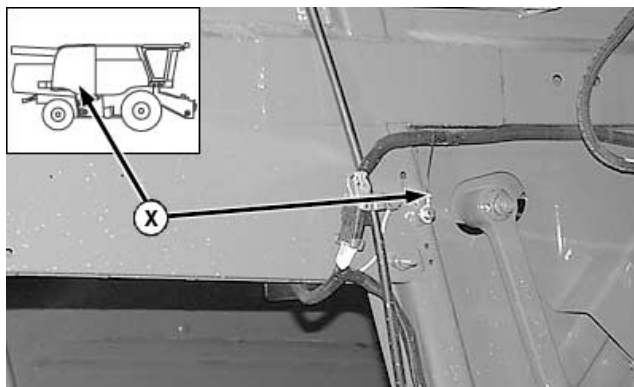
HX05709,000464C -59-10JUL03-39/40

240
20B
24

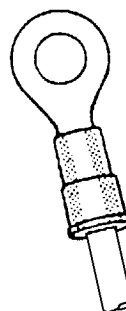
X199 - Масса - Правый блок управления

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	850

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77401 -UN-13JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

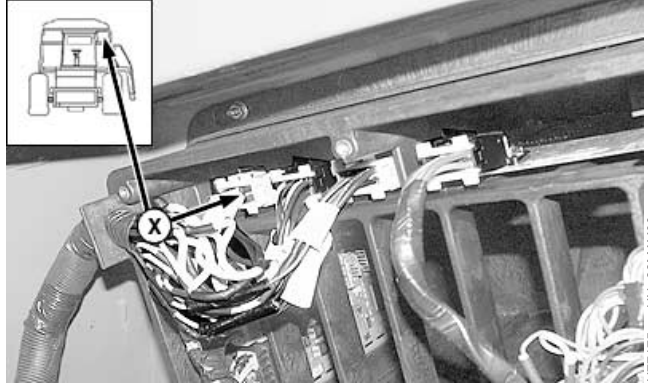
HX05709,000464C -59-10JUL03-40/40

Разъемы X200 - X299

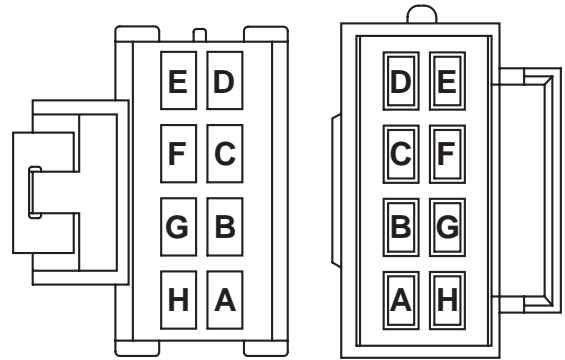
X201 - Панель управляющих реле

Номер контакта	Код цепи
A	047
B	—
C	049
D	—
E	014
F	046
G	507
H	526

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77175 -UN-22MAY03



H71527 -UN-03APR02

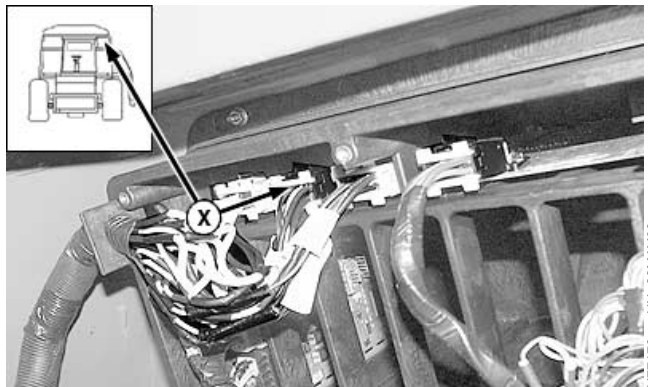
HX05709,000464D -59-10JUL03-1/49

240
20B
25

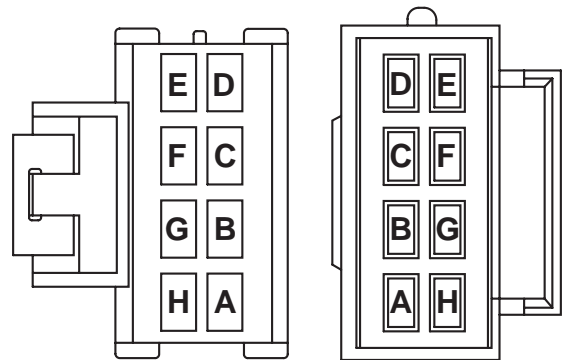
X202 - Панель управляющих реле

Номер контакта	Код цепи
A	022
B	514
C	515
D	529
E	104
F	559
G	107
H	006

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77176 -UN-22MAY03



H71527 -UN-03APR02

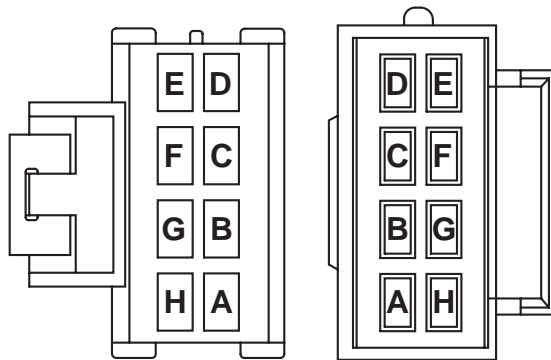
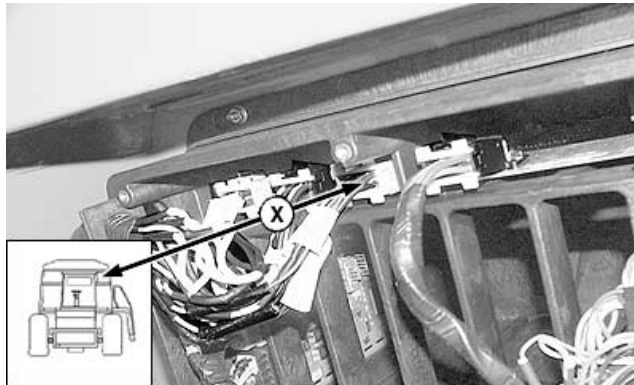
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-2/49

X203 - Панель управляющих реле

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	987
C	985
D	830/020
E	005
F	986
G	988
H	016

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



Продолжение на следующей стр.

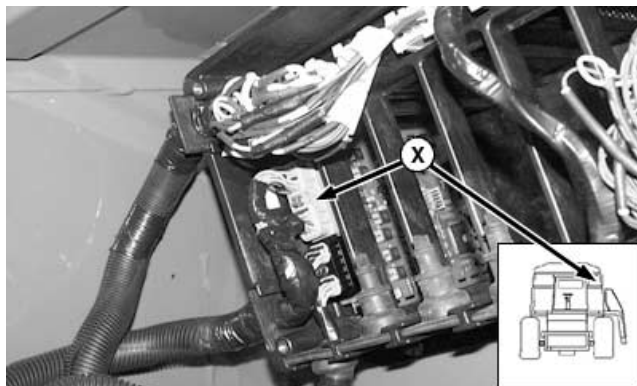
HX05709,000464D -59-10JUL03-3/49

HT1627 -UN-03APR02

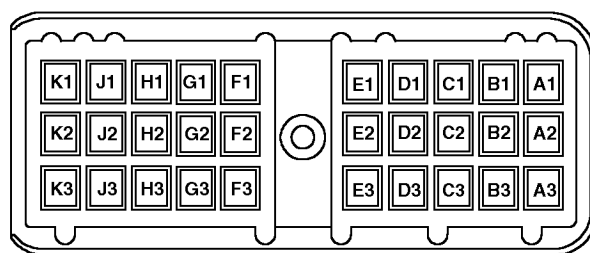
X205 - Блок управления жаткой

Номер контакта	Код цепи
A1	408
A2	422
A3	423
B1	418
B2	965
B3	РАЗЪЕМ
C1	РАЗЪЕМ
C2	608
C3	481
D1	436
D2	487
D3	РАЗЪЕМ
E1	409
E2	419
E3	045
F1	480
F2	923
F3	438
G1	412
G2	828
G3	964
H1	454
H2	488
H3	414
J1	021
J2	450
J3	450
K1	407
K2	406
K3	045

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77178 -UN-22MAY03



H54408 -UN-24MAR99

240
20B
27

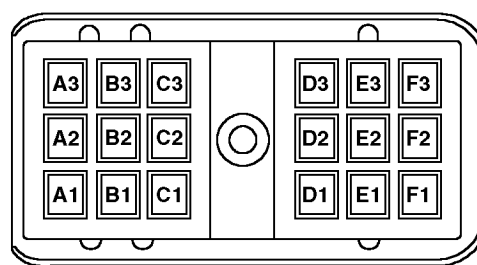
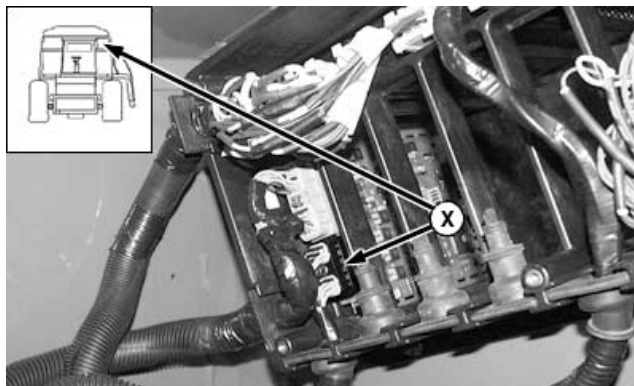
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464D -59-10JUL03-4/49

X206 - Блок управления жаткой

Номер контакта	Код цепи
A1	РАЗЪЕМ
A2	РАЗЪЕМ
A3	471
B1	427
B2	РАЗЪЕМ
B3	833
C1	426
C2	РАЗЪЕМ/497
C3	РАЗЪЕМ
D1	РАЗЪЕМ
D2	489
D3	РАЗЪЕМ
E1	835
E2	416
E3	417
F1	413
F2	415
F3	834

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H54406 -UN-24MAR99

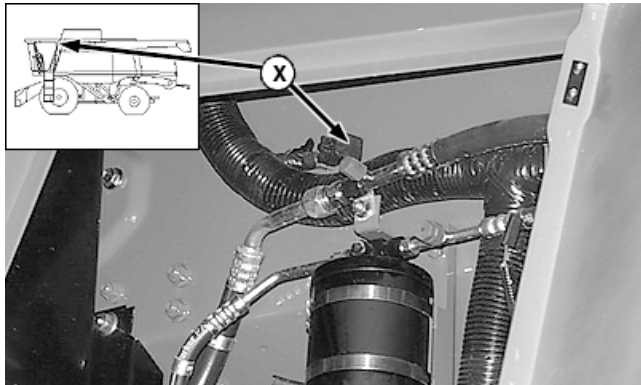
240
20B
28

Продолжение на следующей стр.

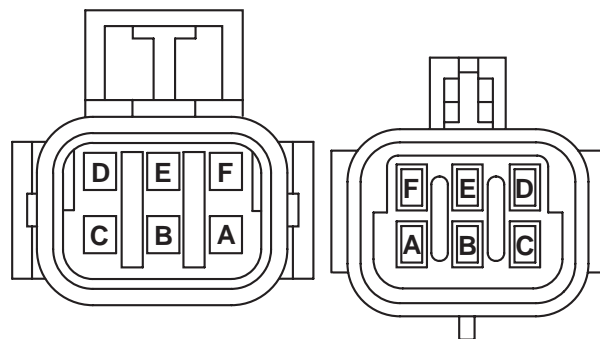
HX05709,000464D -59-10JUL03-5/49

X207 - Пассивное оконечное устройство шины CAN

Номер контакта	Код цепи
A	РАЗЪЕМ
B	981
C	РАЗЪЕМ
D	980
E	965
F	964
Процедура ремонта	
	R-F



HT7058 -UN-22MAY03



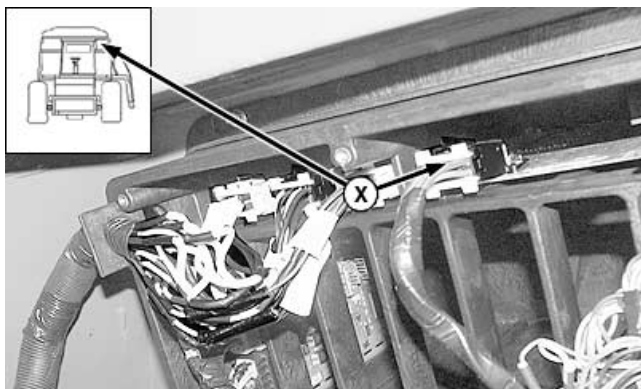
E50725 -UN-22OCT01

HX05709,000464D -59-10JUL03-6/49

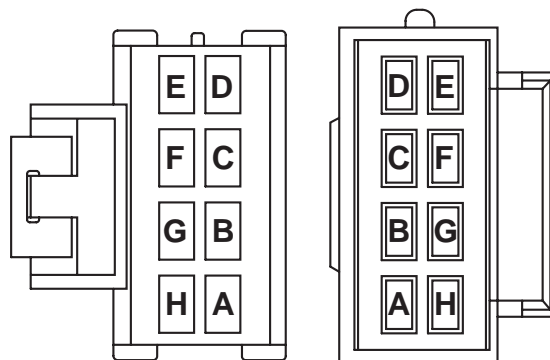
240
20B
29

X209 - Панель управляющих реле

Номер контакта	Код цепи
A	312
B	313
C	—
D	010
E	—
F	306
G	307
H	051
Процедура ремонта	
	R-E



HT7180 -UN-21MAY03



HT1527 -UN-03APR02

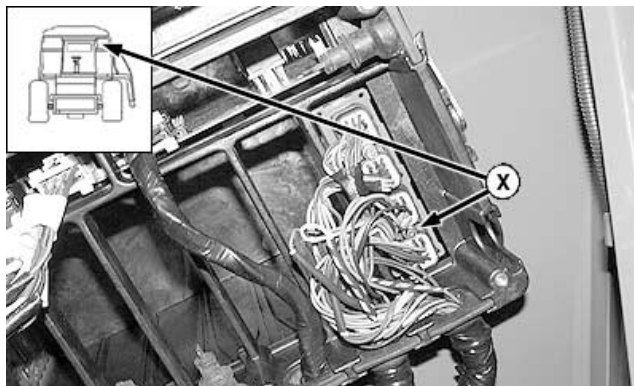
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-7/49

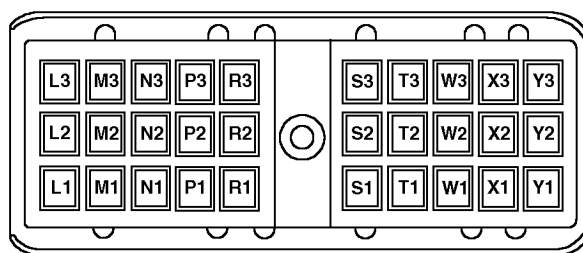
X212 - Левый блок управления

Номер контакта	Код цепи
L1	020
L2	РАЗЪЕМ
L3	609
M1	915
M2	РАЗЪЕМ
M3	РАЗЪЕМ
N1	РАЗЪЕМ
N2	010
N3	РАЗЪЕМ
P1	987
P2	986
P3	988
R1	964
R2	965
R3	985
S1	РАЗЪЕМ
S2	РАЗЪЕМ
S3	РАЗЪЕМ
T1	653
T2	РАЗЪЕМ
T3	108
W1	607
W2	512
W3	513
X1	502
X2	503
X3	505
Y1	572
Y2	504
Y3	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77181 -UN-21MAY03



H54407 -UN-24MAR99

240
20B
30

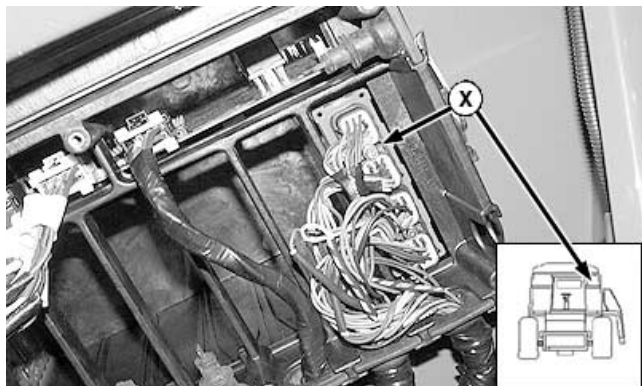
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-8/49

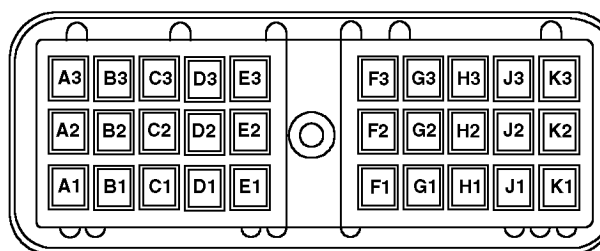
X213 - Левый блок управления

Номер контакта	Код цепи
A1	027
A2	005
A3	027
B1	РАЗЪЕМ
B2	021
B3	208
C1	022
C2	319
C3	564
D1	913
D2	565
D3	207
E1	316
E2	317
E3	305
F1	553
F2	РАЗЪЕМ
F3	РАЗЪЕМ
G1	562
G2	442
G3	202
H1	552
H2	РАЗЪЕМ
H3	046
J1	455
J2	456
J3	РАЗЪЕМ
K1	477
K2	476
K3	447

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77182 -UN-21MAY03



H54390 -UN-24MAR99

240
20B
31

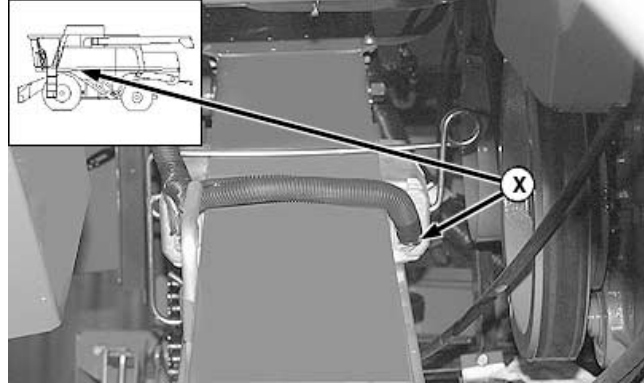
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-9/49

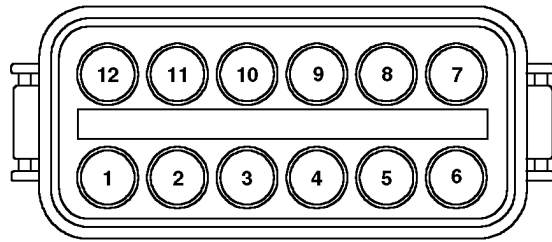
X215 - Главный датчик отходов (12-ти канальный)

Номер контакта	Код цепи
1	021
2	РАЗЪЕМ
3	965
4	964
5	682
6	686
7	687
8	683
9	684
10	РАЗЪЕМ
11	020
12	010

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H77183 -UN-21MAY03



H64398 -UN-24MAR99

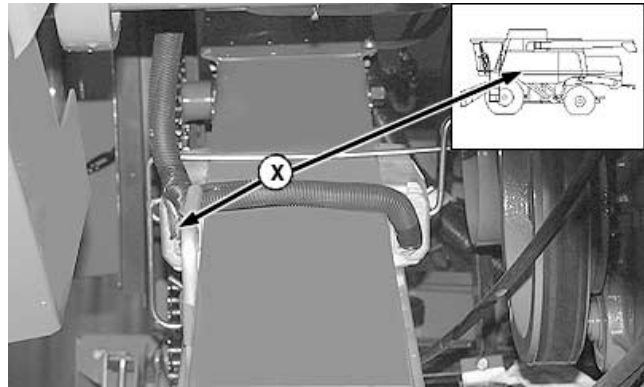
HX05709,000464D -59-10JUL03-10/49

240
20B
32

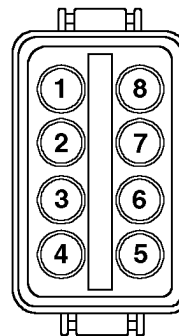
X216 - Вторичный датчик отходов (8-ти канальный)

Номер контакта	Код цепи
1	021
2	684
3	682
4	686
5	687
6	683
7	020
8	010

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H77184 -UN-21MAY03



H64418 -UN-24MAR99

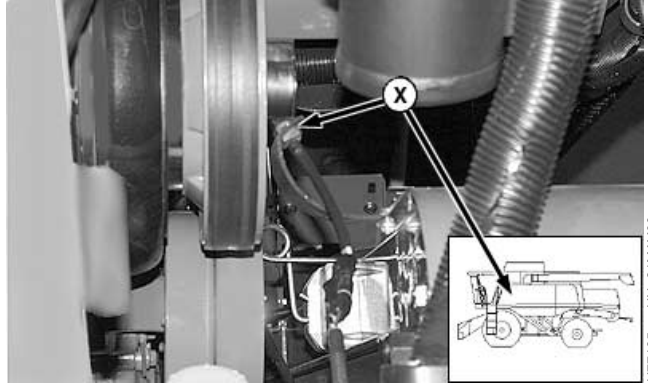
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-11/49

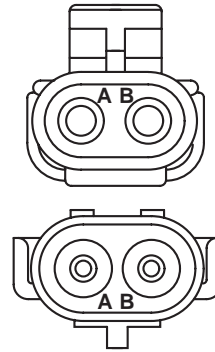
X217 - Модуль контактных щеток муфты жатки

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	402

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77185 -UN-21MAY03



E50758 -UN-26OCT01

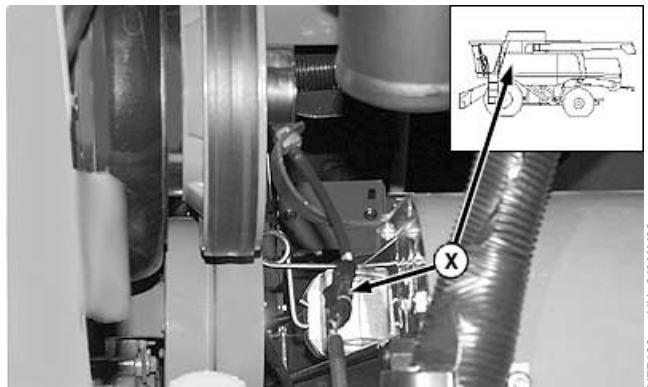
HX05709,000464D -59-10JUL03-12/49

240
20B
33

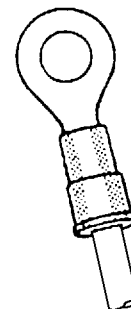
X218 - Муфта жатки

Номер контакта	Код цепи
A*	010
B*	402
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77186 -UN-21MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

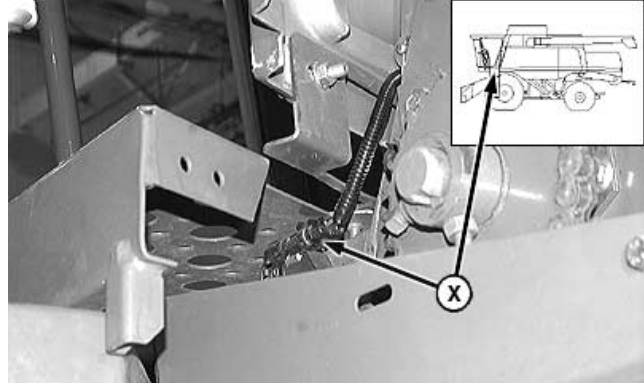
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-13/49

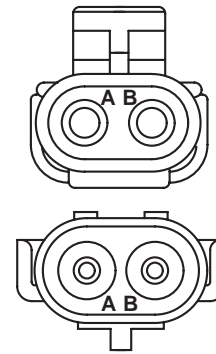
X219 - Датчик скорости элеватора отходов

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	617

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77187 -UN-22MAY03



E50758 -UN-26OCT01

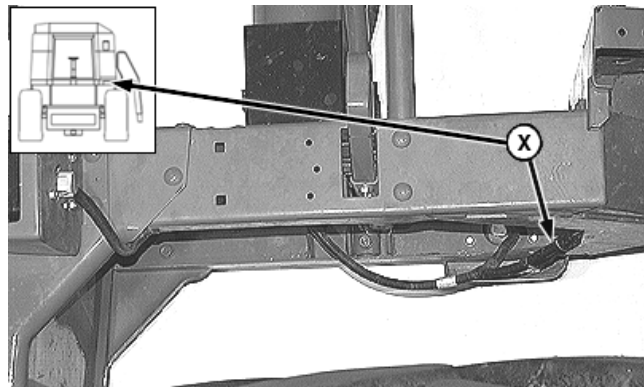
HX05709,000464D -59-10JUL03-14/49

240
20B
34

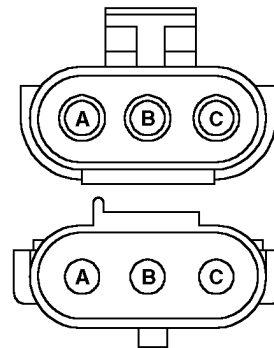
X220 - Соединение жгута левого переднего удлинителя/левого главного жгута

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	552
C	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76357 -UN-15MAY03



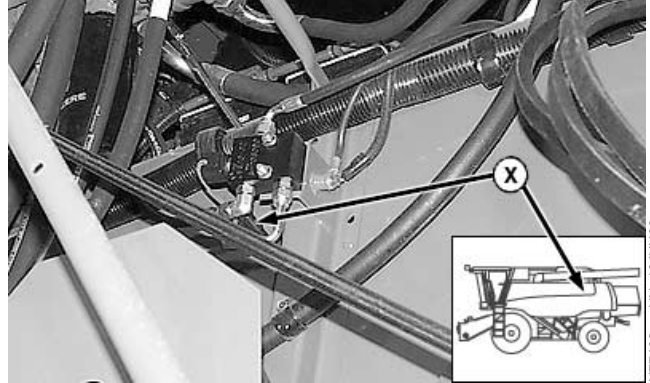
H54478 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

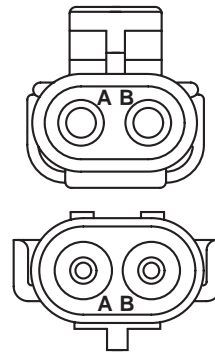
HX05709,000464D -59-10JUL03-15/49

X221 - Соленоид реверса питателя

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	442
Процедура ремонта	
R-A	



H77402 -UN-16JUN03



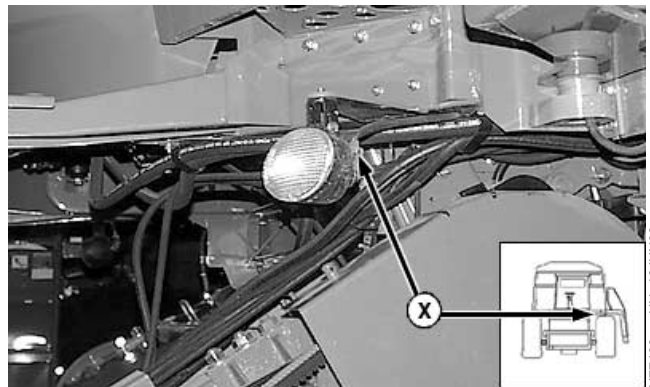
E50758 -UN-26OCT01

HX05709,000464D -59-10JUL03-16/49

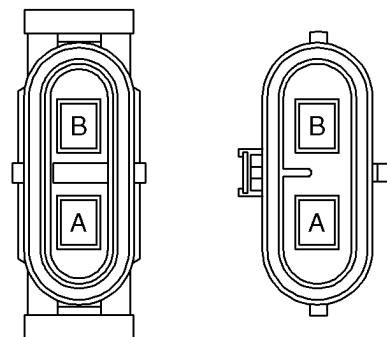
240
20B
35

X222 - Левая стерневая лампа

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	529
Процедура ремонта	
R-E	



H77403 -UN-16JUN03



H75908 -UN-16APR03

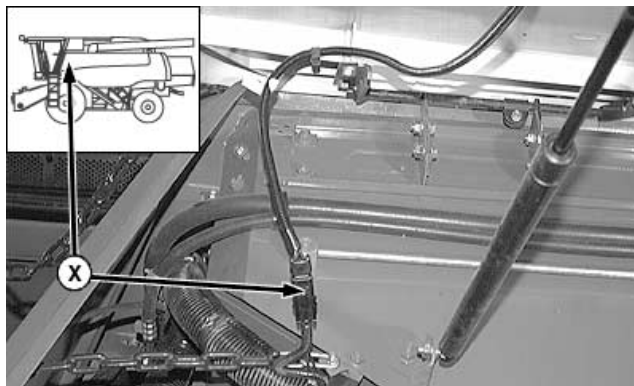
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-17/49

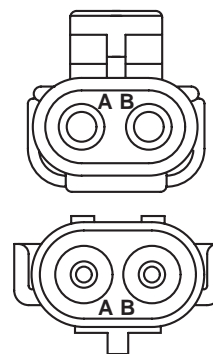
**X223 - Соединение жгута лампы техобслуживания
левого крыла типа "чайка"/левого главного жгута**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	536

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77827 -UN-16JUN03



E50758 -UN-26OCT01

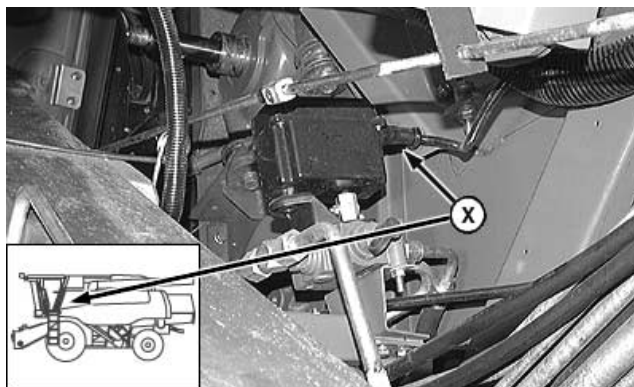
HX05709,000464D -59-10JUL03-18/49

240
20B
36

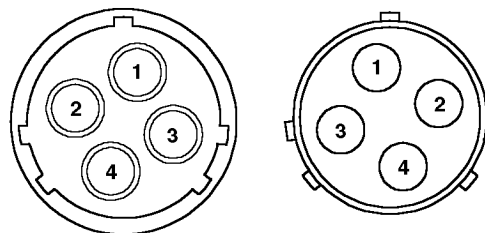
X224 - Пускатель скорости мотвила

Номер контакта	Код цепи
1	423
2	—
3	—
4	422

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H77828 -UN-16JUN03



H54446 -UN-27APR99

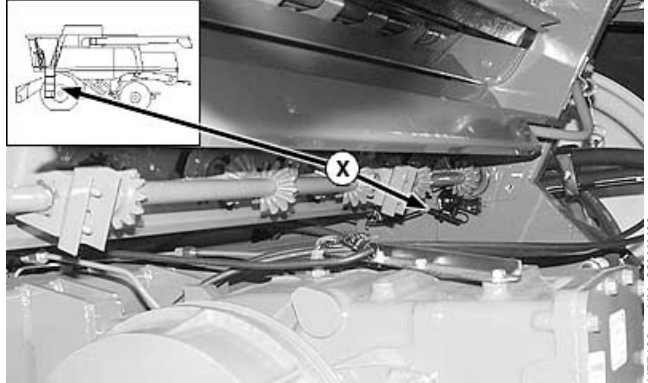
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-19/49

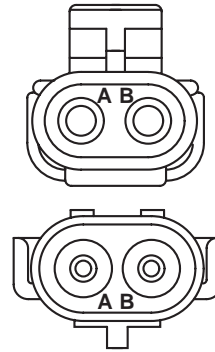
X225 - Датчик скорости транспортирующего шнека

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	635

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77190 -JN-22MAY03



E50758 -JN-26OCT01

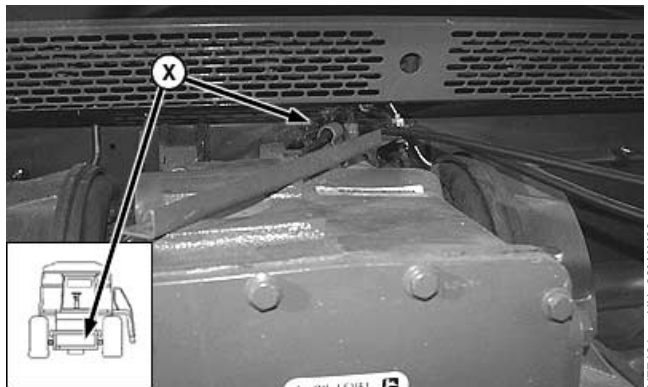
HX05709,000464D -59-10JUL03-20/49

240
20B
37

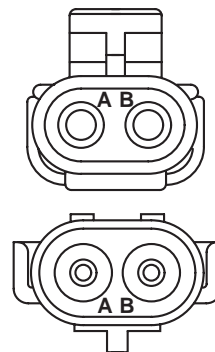
X226 - Датчик скорости относительно грунта

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	607

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77191 -JN-22MAY03



E50758 -JN-26OCT01

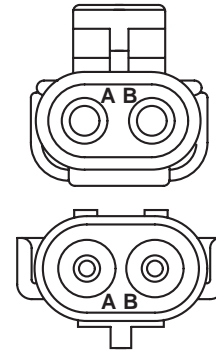
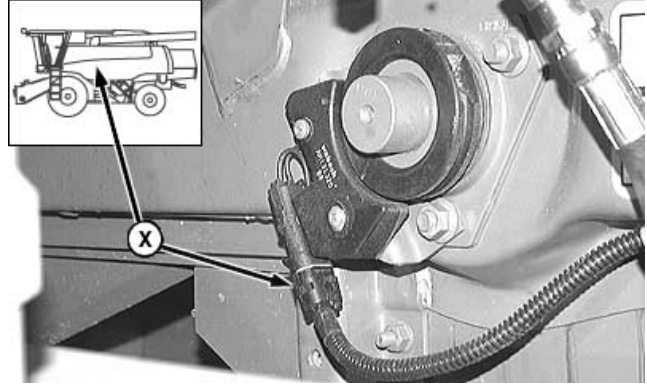
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-21/49

X228 - Датчик скорости соломотряса

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	626

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77829 -UN-16JUN03

E50758 -UN-26OCT01

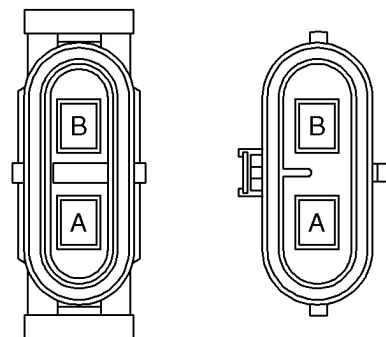
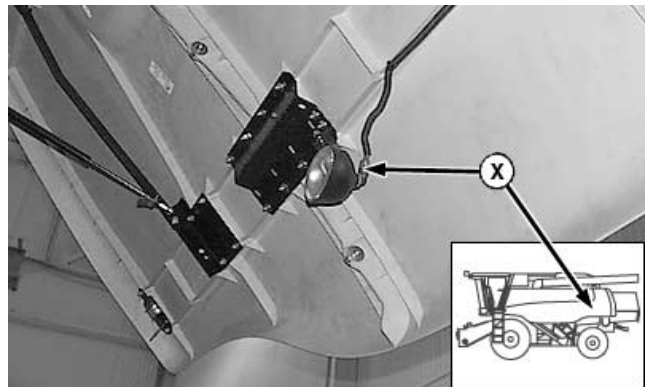
HX05709,000464D -59-10JUL03-22/49

240
20B
38

X229 - Задняя лампа техобслуживания левого крыла типа "чайка"

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	536

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77404 -UN-16JUN03

H75908 -UN-16APR03

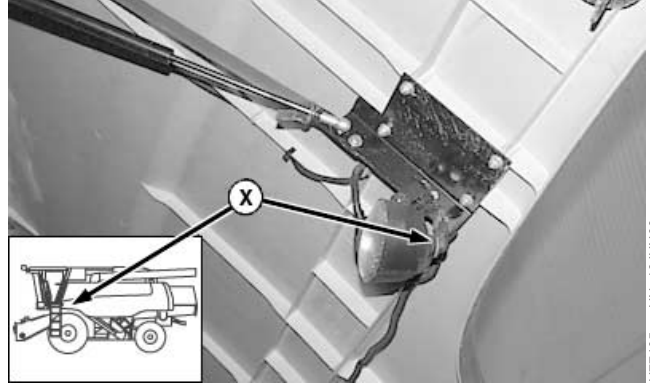
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-23/49

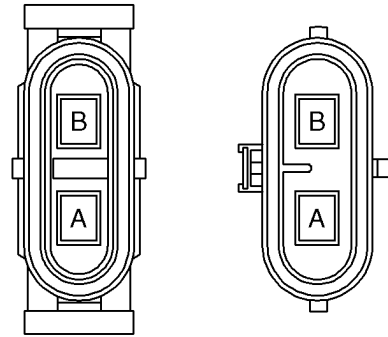
X230 - Лампа техобслуживания левого крыла типа "чайка" - впереди

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	536

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77405 -UN-16JUN03



H75908 -UN-16APR03

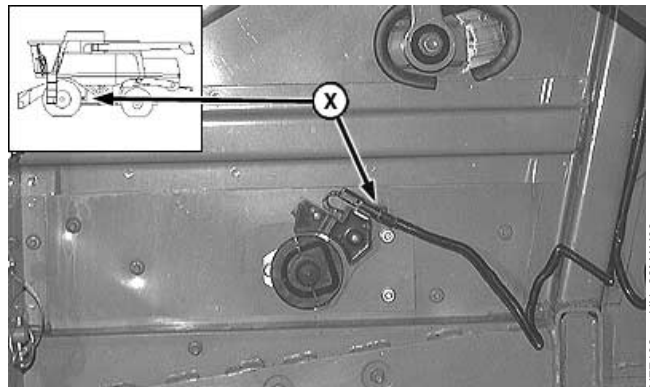
HX05709,000464D -59-10JUL03-24/49

240
20B
39

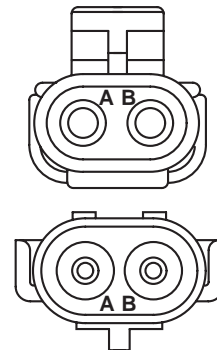
X231 - Датчик скорости элеватора зерна

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	622

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77192 -UN-22MAY03



E50758 -UN-26OCT01

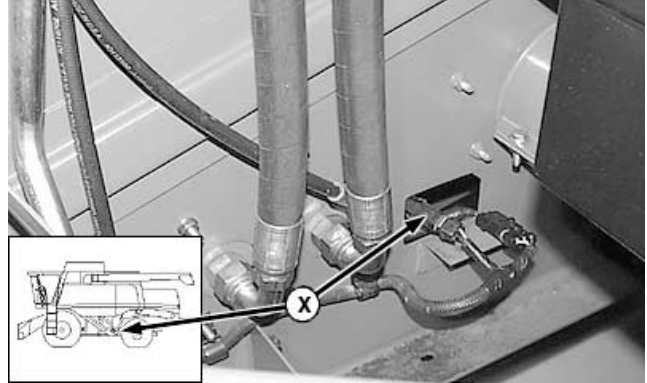
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-25/49

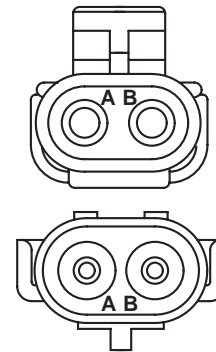
X232 - Клапан четырехколесного привода

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	202

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77063 -UN-19MAY03



E50758 -UN-26OCT01

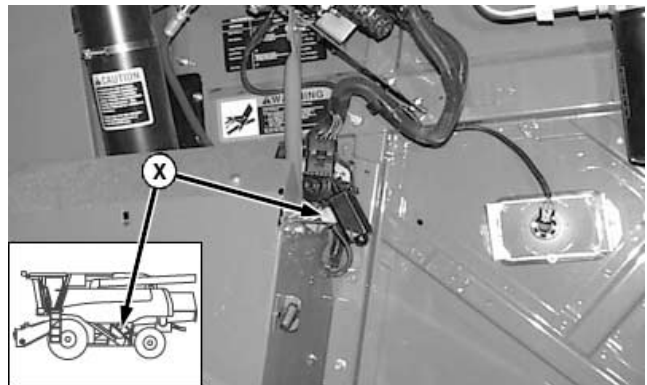
HX05709,000464D -59-10JUL03-26/49

240
20B
40

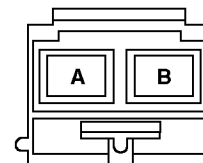
X233 - Серводвигатель скорости вентилятора

Номер контакта	Код цепи
A	307
B	306

Процедура ремонта	R-L
-------------------	-----



H77406 -UN-16JUN03



H54455 -UN-15APR99

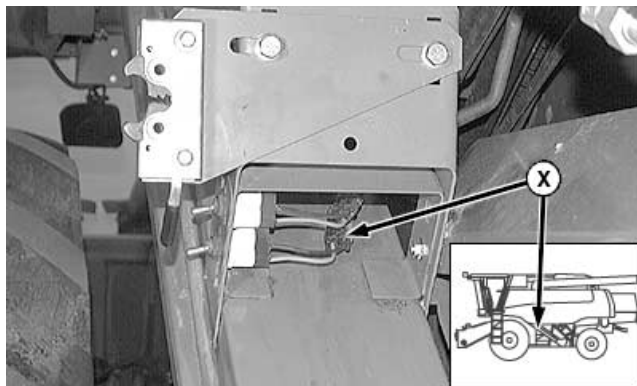
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-27/49

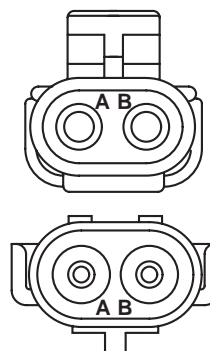
X234 - Переключатель освещения зерноочистки

Номер контакта	Код цепи
A	029
B	539

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77830 -UN-16JUN03



E50758 -UN-26OCT01

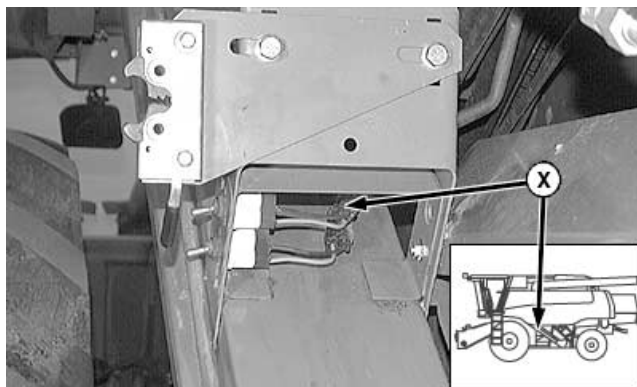
HX05709,000464D -59-10JUL03-28/49

240
20B
41

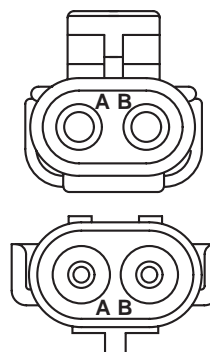
X235 - Переключатель лампы техобслуживания крыла типа "чайка"

Номер контакта	Код цепи
A	029
B	535

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77831 -UN-16JUN03



E50758 -UN-26OCT01

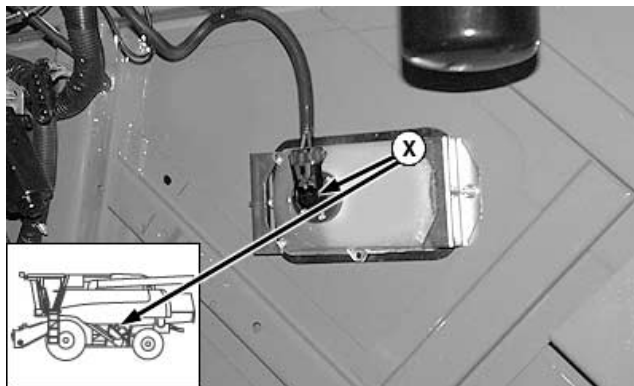
HX05709,000464D -59-10JUL03-29/49

Продолжение на следующей стр.

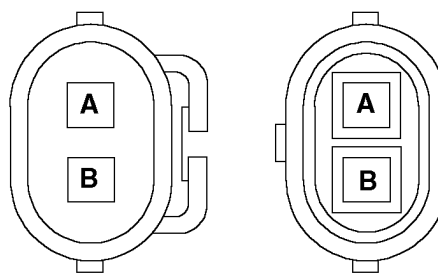
X238 - Лампа левой зерноочистки

Номер контакта	Код цепи
* A	010
* B	539
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77632 -UN-16JUN03



H66922 -UN-16JUL99

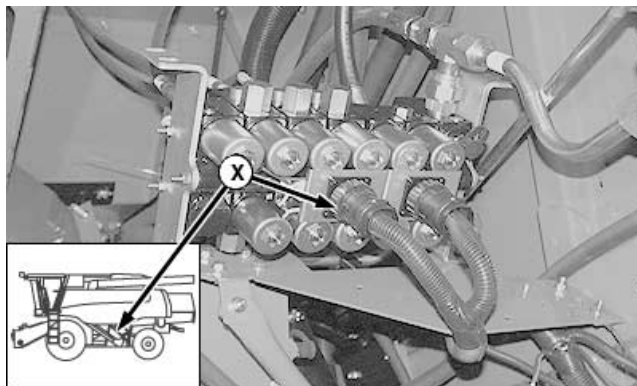
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-30/49

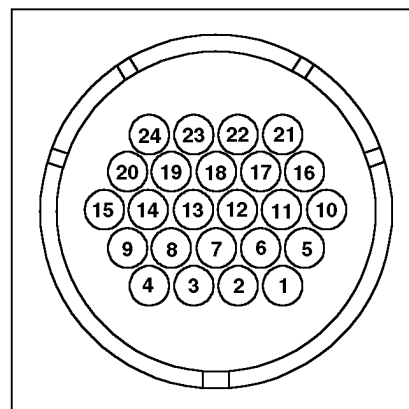
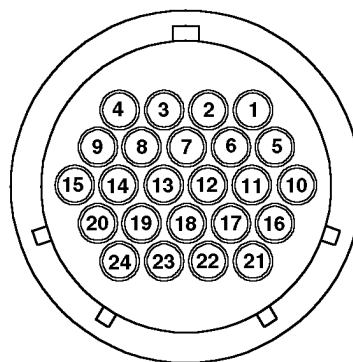
X240 - Разъем питания блока гидроклапанов

Номер контакта	Код цепи
1	923
2	406
3	407
4	409
5	408
6	305
7	—
8	316
9	317
10	419
11	418
12	426
13	427
14	—
15	—
16	—
17	—
18	—
19	—
20	—
21	—
22	—
23	—
24	—

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H77833 -UN-16JUN03



240
20B
43

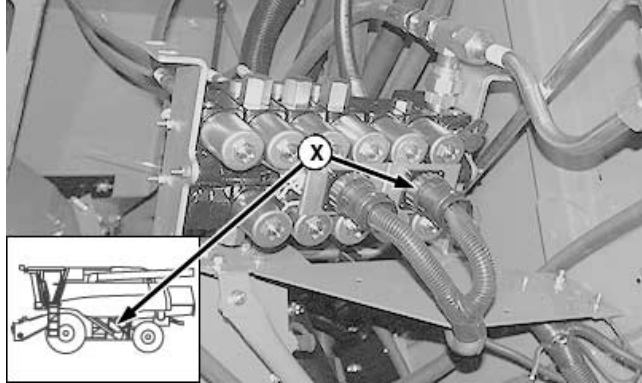
H54456 -UN-27APR89

Продолжение на следующей стр.

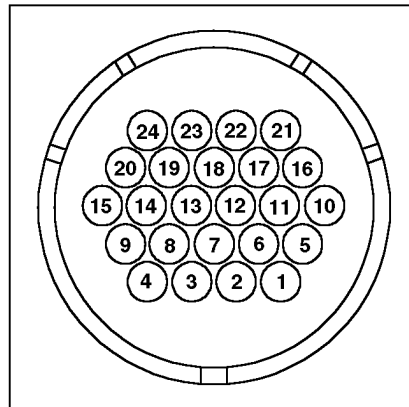
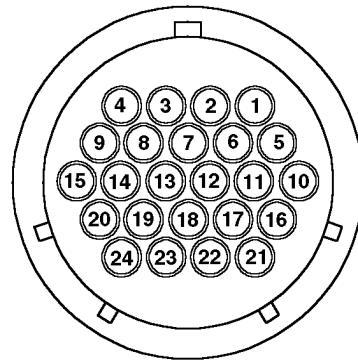
HX05709.000464D -59-10JUL03-31/49

X241 - Разъем массы блока гидроклапанов

Номер контакта	Код цепи
1	010
2	010
3	010
4	010
5	010
6	010
7	—
8	010
9	010
10	010
11	010
12	010
13	010
14	—
15	—
16	—
17	—
18	—
19	—
20	—
21	—
22	—
23	—
24	—



H77834 -UN-16JUN03



H54456 -UN-27APR99

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----

Продолжение на следующей стр.

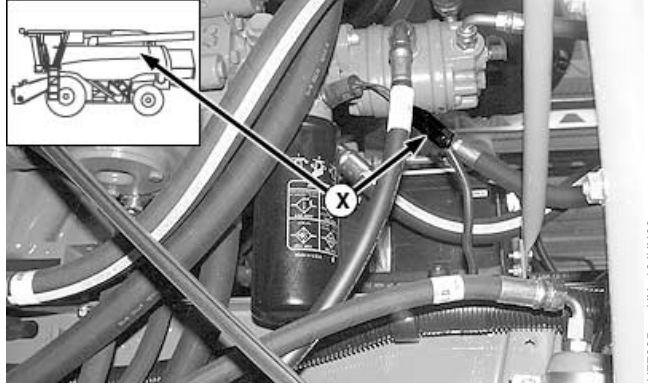
HX05709,000464D -59-10JUL03-32/49

240
20B
44

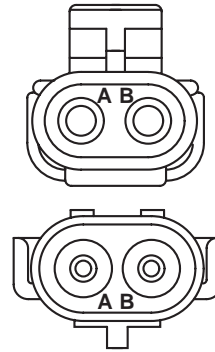
X242 - Переключатель гидростатического питающего давления

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	709

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77835 -UN-16JUN03



E50758 -UN-26OCT01

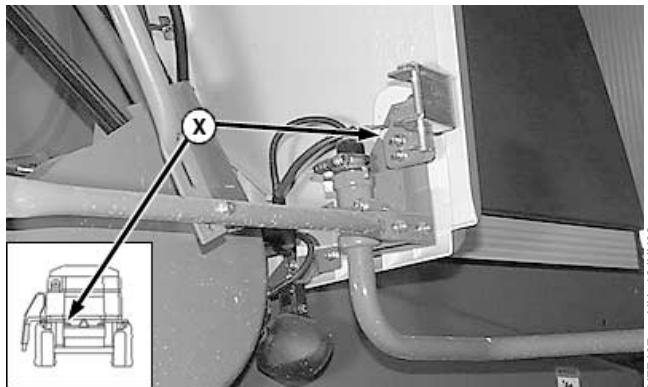
HX05709.000464D -59-10JUL03-33/49

240
20B
45

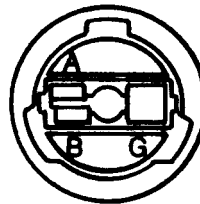
X244 - Левая задняя желтая аварийная лампа/Левая задняя желтая опознавательная лампа

Номер контакта	Код цепи
A	515
B	552
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H77407 -UN-16JUN03



H46080 -UN-23APR94

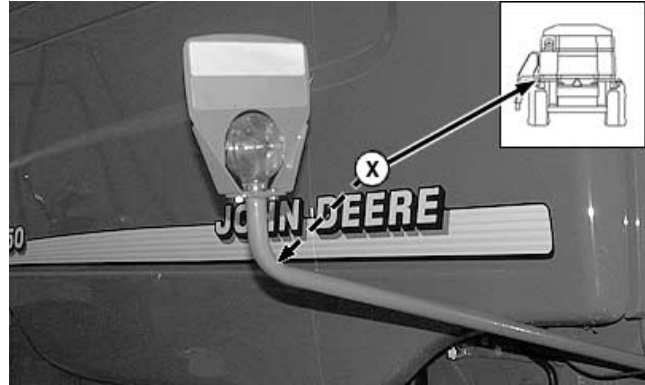
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464D -59-10JUL03-34/49

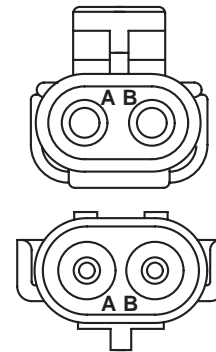
X245 - Левая центральная аварийная лампа

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77193 -UN-22MAY03



E50758 -UN-26OCT01

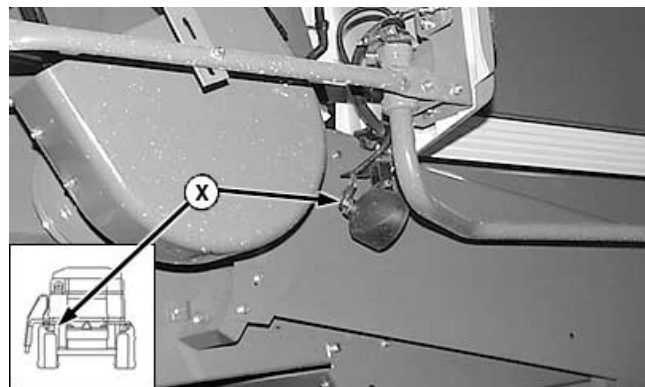
HX05709,000464D -59-10JUL03-35/49

240
20B
46

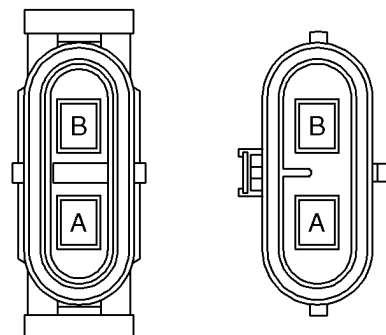
X246 - Левая задняя лампа разгрузки

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	559

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77408 -UN-16JUN03



H75908 -UN-16APR03

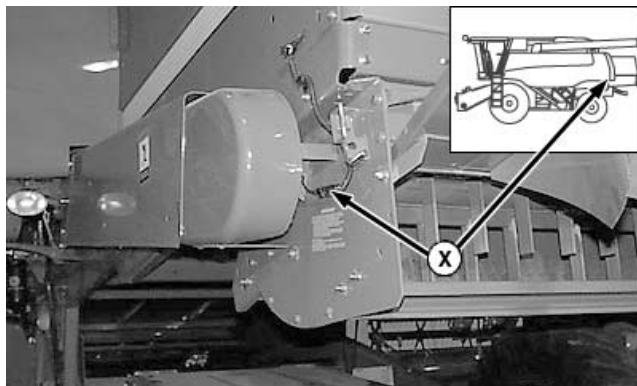
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-36/49

X247 - Датчик скорости измельчителя

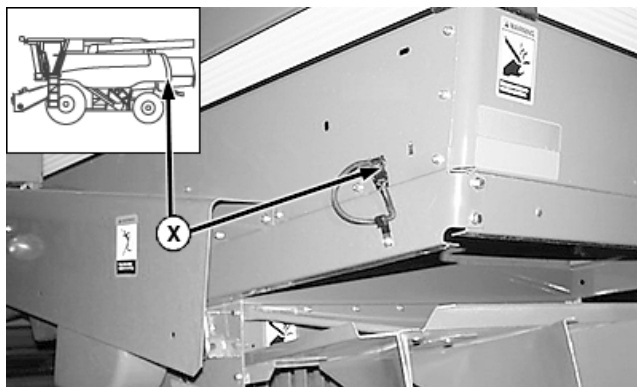
Номер контакта	Код цепи
A	020
B	628

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



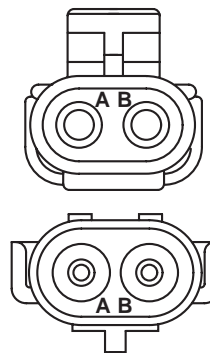
H77409 -UN-17JUN03

X247-Датчик скорости подсоединен



H77410 -UN-17JUN03

X247-подсоединен к закрывающей перемычке



240
20B
47

E50758 -UN-26OCT01

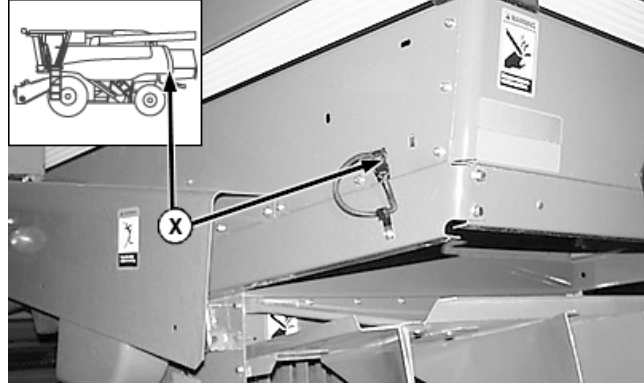
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464D -59-10JUL03-37/49

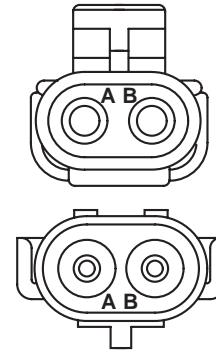
**X248 - Датчик скорости измельчителя -
Закорачивающая перемычка**

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	020

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77410 -UN-17JUN03



E50758 -UN-26OCT01

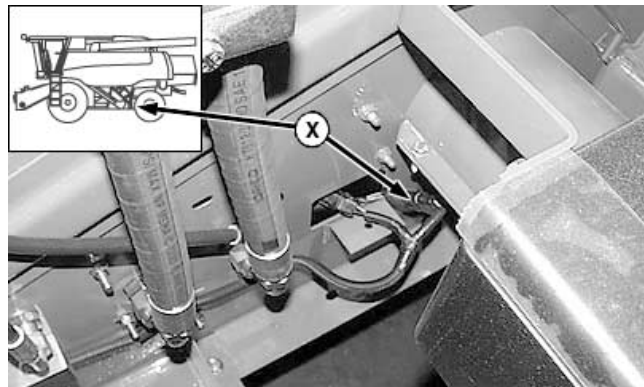
HX05709,000464D -59-10JUL03-38/49

240
20B
48

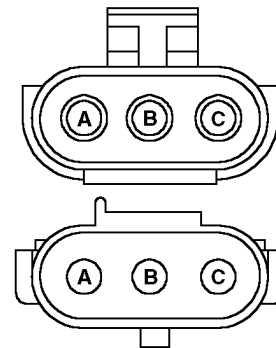
**X249 - Левый главный жгут проводки/Удлинитель
двухскоростного четырехколесного привода**

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	207
C	208

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77411 -UN-17JUN03



H54478 -UN-27APR99

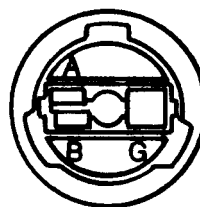
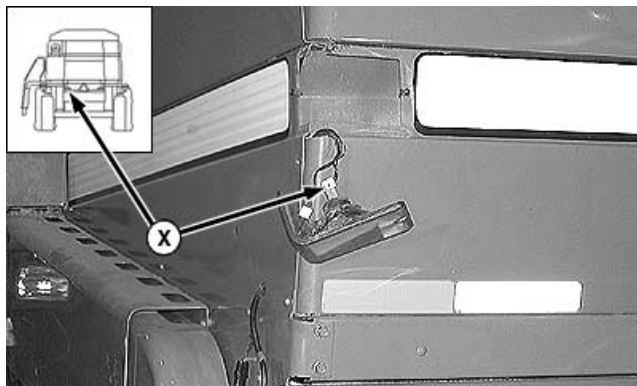
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-39/49

**X250 - Левая задняя красная аварийная
лампа/Левая задняя красная
опознавательная лампа**

Номер контакта	Код цепи
A	565
B	552
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H46090 -UN-23APR94

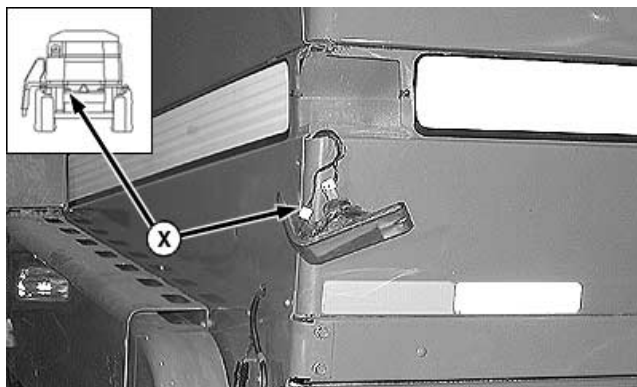
HX05709,000464D -59-10JUL03-40/49

240
20B
49

**X251 - Левая задняя красная боковая
опознавательная лампа**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	552

Процедура ремонта	
-------------------	--



H46086 -UN-23APR94

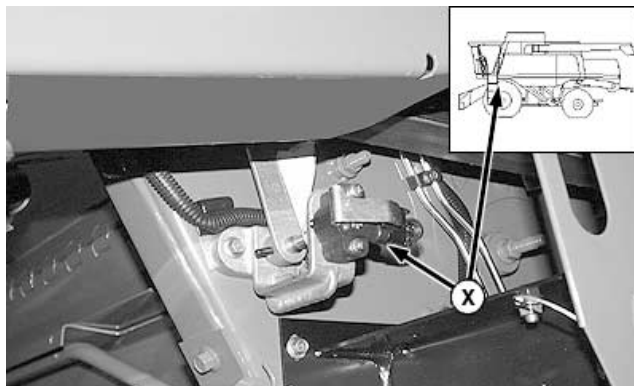
HX05709,000464D -59-10JUL03-41/49

Продолжение на следующей стр.

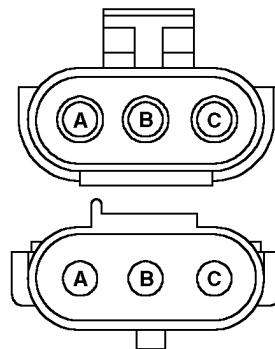
X252 - Датчик возврата к резанию

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	828
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77196 -UN-22MAY03



H54478 -UN-27APR99

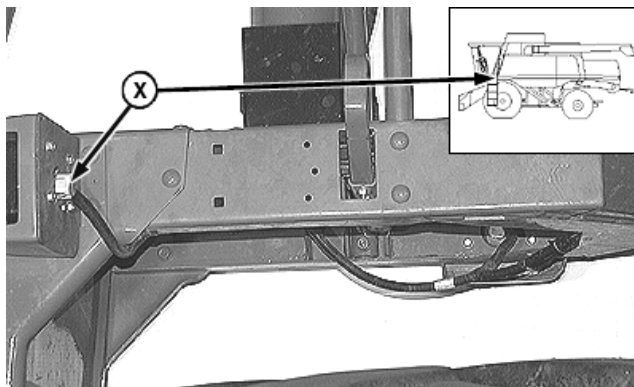
HX05709,000464D -59-10JUL03-42/49

240
20B
50

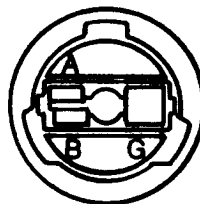
X254 - Левая передняя опознавательная лампа/Левая передняя лампа поворота

Номер контакта	Код цепи
A	515
B	552
G	010

Процедура ремонта	R-J
-------------------	-----



H77260 -UN-03JUN03



H46090 -UN-23APR94

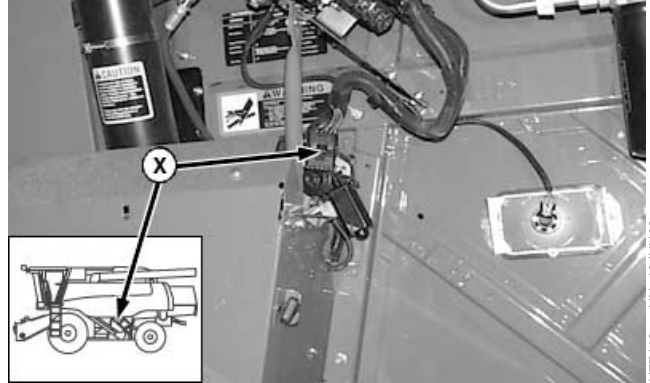
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-43/49

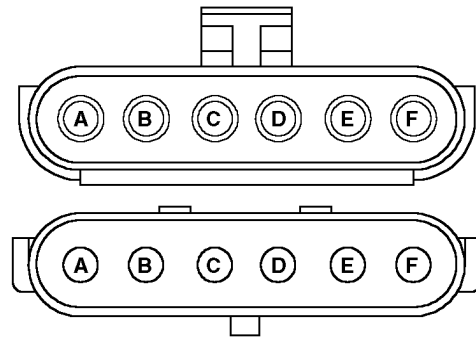
X256 - Разъем Sidehill/левый главный жгут проводки

Номер контакта	Код цепи
A	476
B	447
C	477
D	424
E	РАЗЪЕМ
F	021

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77412 -UN-19JUN03



H54450 -UN-15APR99

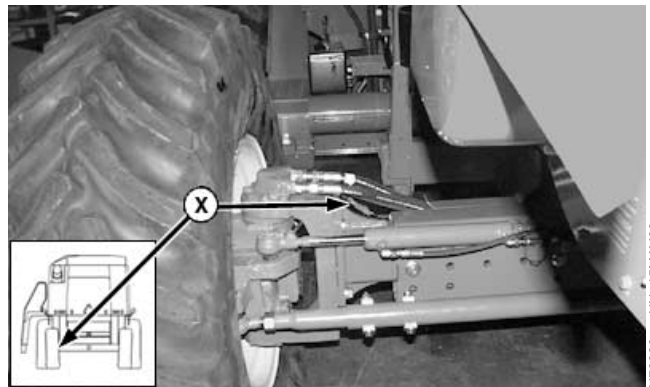
HX05709,000464D -59-10JUL03-44/49

240
20B
51

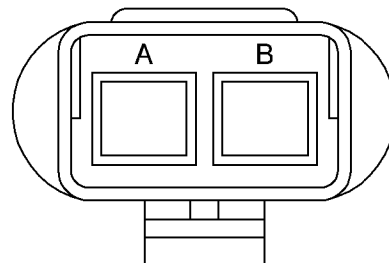
X260 - Левый соленоид двухскоростного четырехколесного привода

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	207

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76386 -UN-15MAY03



H49567

H49567 -UN-06AUG97

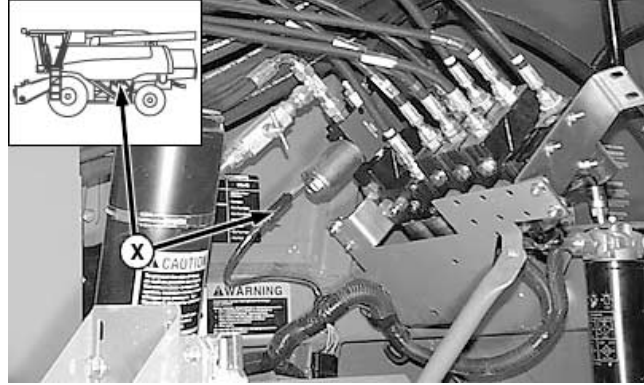
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-45/49

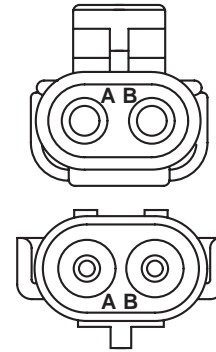
X262 - Соленоид снижения скорости

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	438

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77413 -UN-17JUN03



E50758 -UN-26OCT01

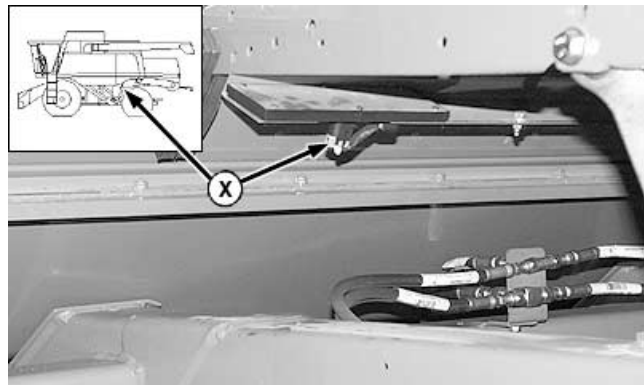
HX05709,000464D -59-10JUL03-46/49

240
20B
52

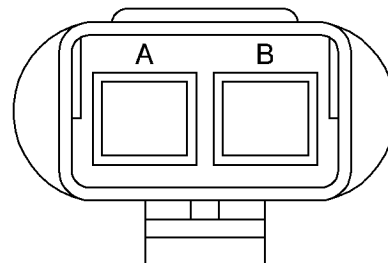
X266 - Датчик левой зерноочистки VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
A	857
B	856

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77197 -UN-22MAY03



H49567

H49567 -UN-06AUG97

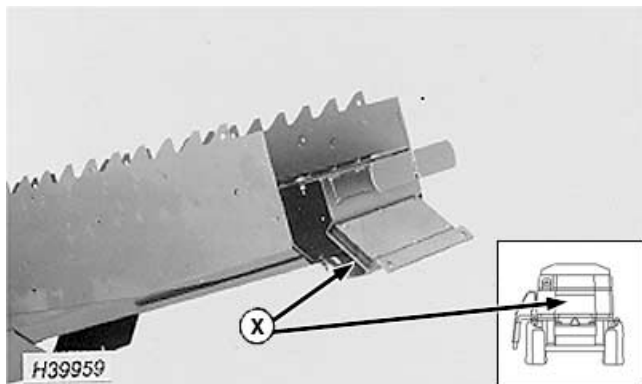
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464D -59-10JUL03-47/49

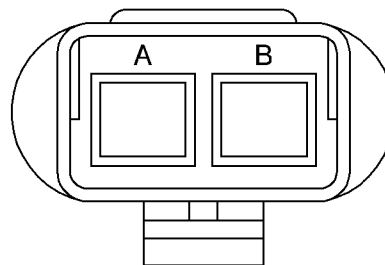
X267 - Датчик левого сепаратора VISIONTRAK

Номер контакта	Код цепи
A	859
B	858

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77840 -UN-16JUN03



H49567

H49567 -UN-06AUG97

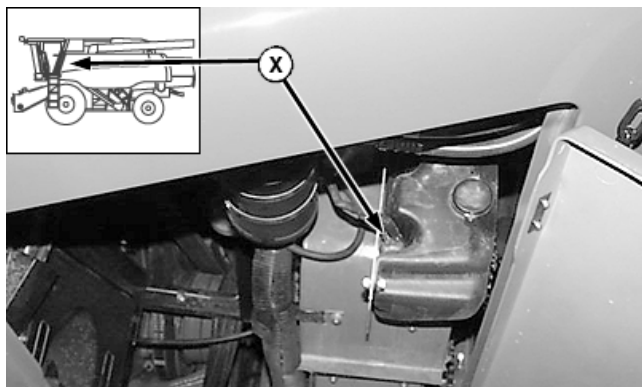
HX05709,000464D -59-10JUL03-48/49

240
20B
53

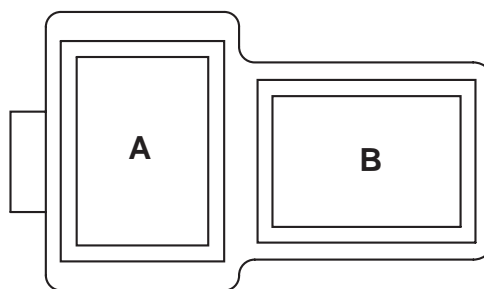
X268 - двигатель насоса промывки ветрового стекла

Номер контакта	Код цепи
* A	010
* B	938
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H77414 -UN-16JUN03



H66829 -UN-20MAR01

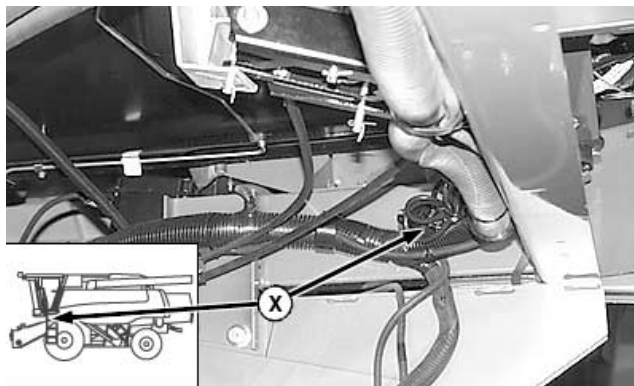
HX05709,000464D -59-10JUL03-49/49

Разъемы X300 - X399

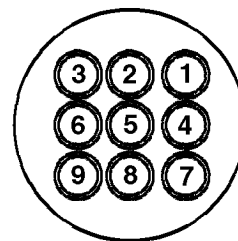
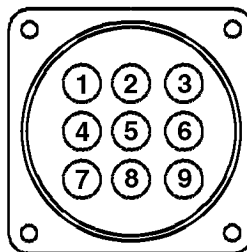
X330 - Левое зеркало/Жгут удлинителя левого зеркала

Контакт Номер	Цепь Код
1	991/992
2	РАЗЪЕМ
3	993
4	994/995
5	РАЗЪЕМ
6	996
7	997
8	РАЗЪЕМ
9	010

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76414 -UN-05JUN03



H66164 -UN-07FEB01

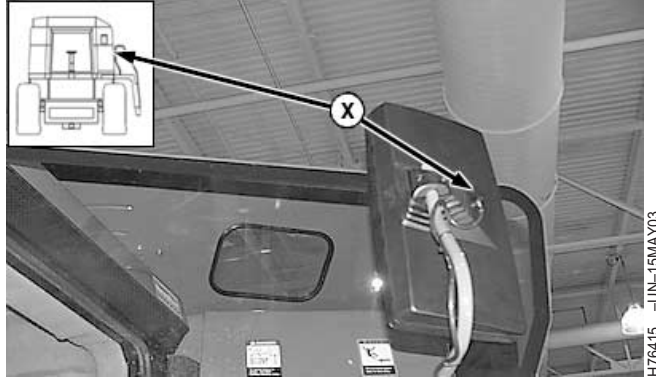
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464E -59-10JUL03-1/7

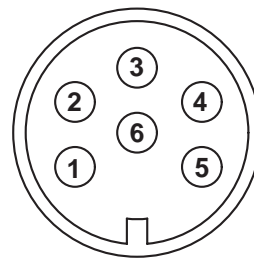
Х331 - Левое зеркало

Номер контакта	Код цепи
1	993
2	991/992
3	994/995
4	010
5	997
6	996

Процедура ремонта	
-------------------	--



H76415 -UN-15MAY03



H66820 -UN-04APR01

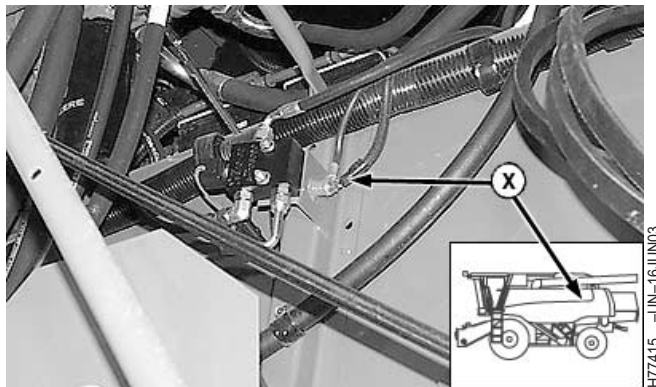
HX05709,000464E -59-10JUL03-2/7

240
20В
55

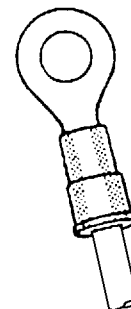
Х383 - Левая главная масса

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77415 -UN-16JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

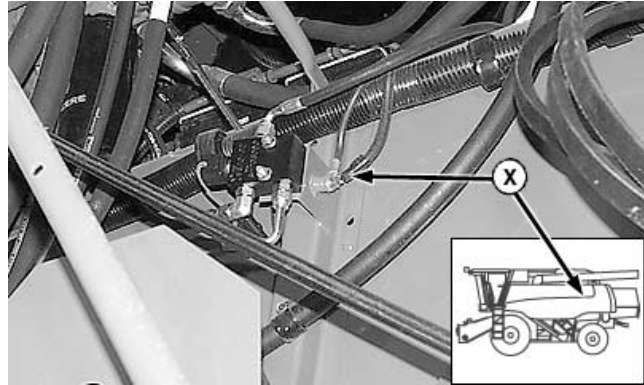
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464E -59-10JUL03-3/7

X384 - Левая главная масса

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77415 -UN-16JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

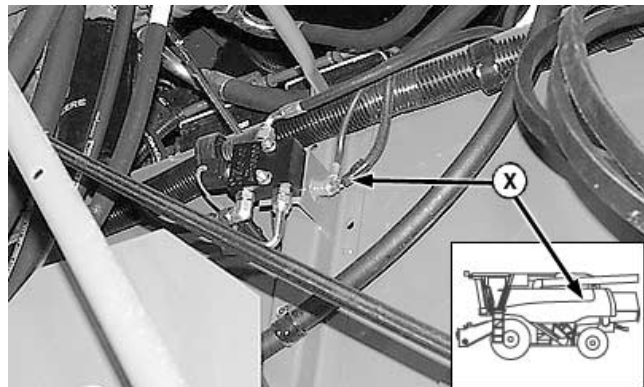
HX05709,000464E -59-10JUL03-4/7

240
20B
56

X385 - Левая главная масса

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77415 -UN-16JUN03



H48616

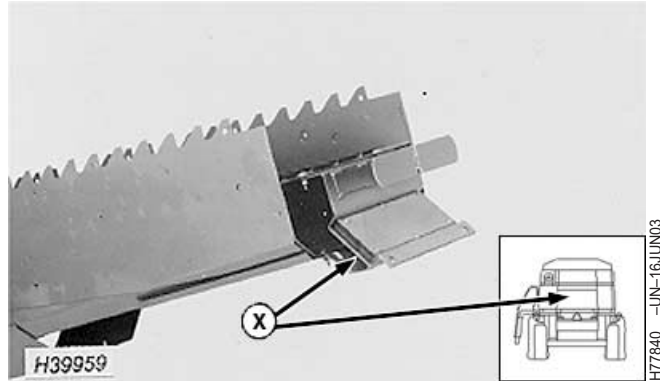
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,000464E -59-10JUL03-5/7

Продолжение на следующей стр.

**X390 - Масса - Датчик левого сепаратора
VISIONTRAK**

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H77840 -UN-16JUN03



H48616

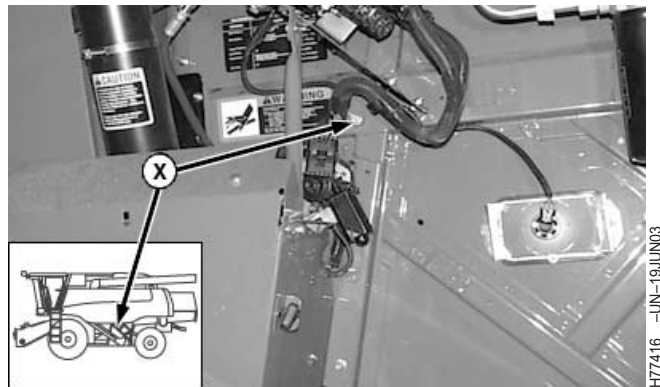
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,000464E -59-10JUL03-6/7

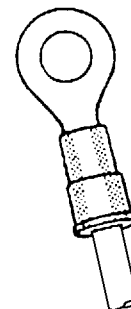
240
20B
57

**X394 - Масса - Левый главный жгут проводки - Бок
клапанов**

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H77416 -UN-19JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

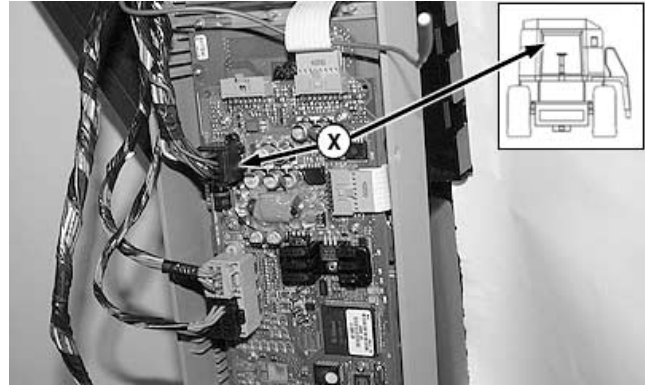
HX05709,000464E -59-10JUL03-7/7

Разъемы X500 - X599

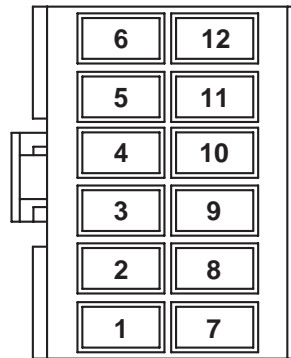
X500 - Блок управления угловой стойки (12-ти канальный)

Номер контакта	Код цепи
1	964
2	965
3	—
4	801
5	006
6	006
7	509
8	—
9	800
10	020
11	—
12	010

Процедура ремонта	
-------------------	--



H76430 -UN-15MAY03



H67613 -UN-23APR01

HX05709.000464F -59-10JUL03-1/49

240
20B
58

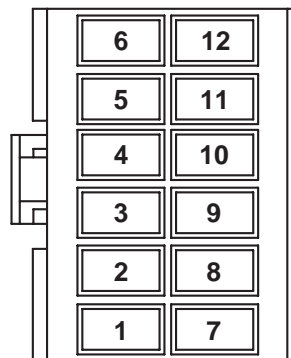
X501 - Блок управления угловой стойки (12-ти канальный)

Номер контакта	Код цепи
1	927
2	579
3	—
4	602
5	—
6	603
7	—
8	937
9	752
10	802
11	—
12	605

Процедура ремонта	
-------------------	--



H76431 -UN-15MAY03



H67613 -UN-23APR01

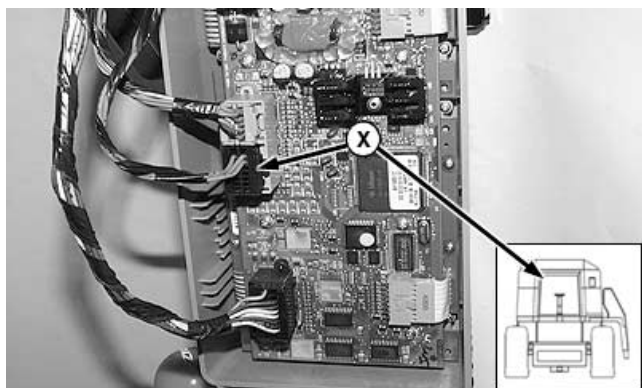
HX05709.000464F -59-10JUL03-2/49

Продолжение на следующей стр.

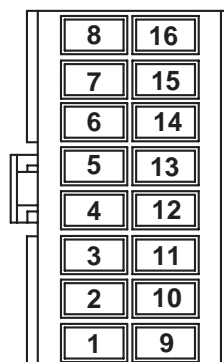
**X502 - Блок управления угловой стойки
(16-ти канальный)**

Номер контакта	Код цепи
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	936
7	926
8	—
9	—
10	—
11	—
12	—
13	—
14	—
15	909
16	—

Процедура ремонта



H76432 -UN-15MAY03



H67614 -UN-23APR01

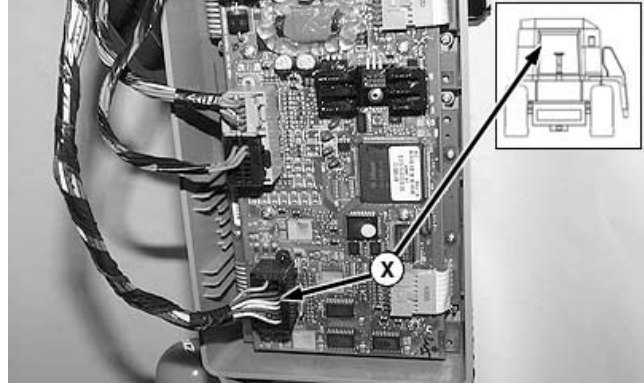
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-3/49

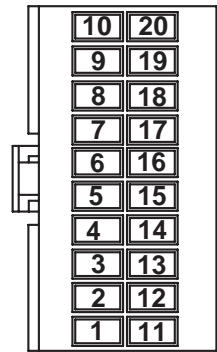
240
20B
59

**X503 - Блок управления угловой стойки
(20-ти канальный)**

Номер контакта	Код цепи
1	812
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	633
9	632
10	—
11	—
12	—
13	665
14	703
15	754
16	755
17	655
18	705
19	753
20	—



H76433 -UN-15MAY03



H67615 -UN-23APR01

Процедура ремонта	
-------------------	--

240
20B
60

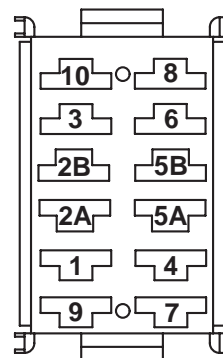
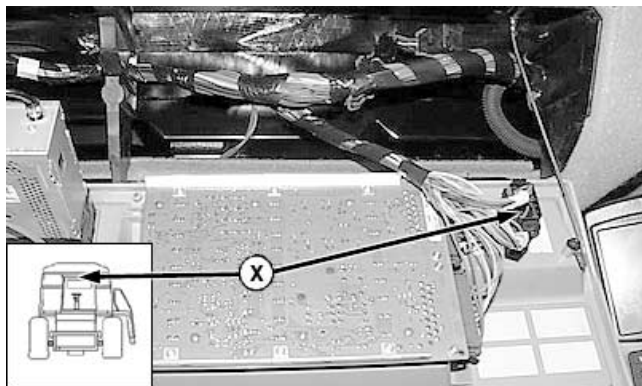
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-4/49

X504 - Переключатель стеклоочистителя

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	023
3	938
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	933
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H77417 -UN-18JUN03

H67612 -UN-23APR01

Продолжение на следующей стр.

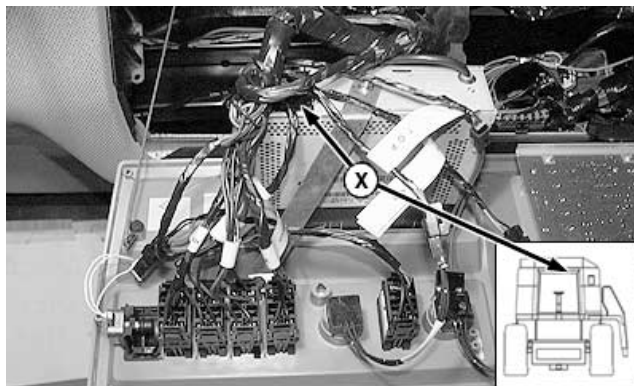
HX05709,000464F -59-10JUL03-5/49

240
20B
61

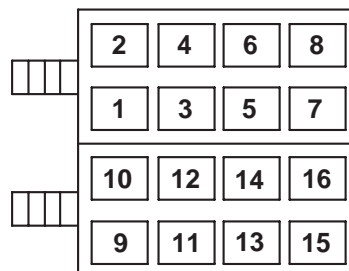
X505 - Вещательный радиоприемник

Номер контакта	Код цепи
1	—
2	—
3	511
4	012
5	—
6	509
7	022
8	010
9	—
10	—
11	944
12	945
13	942
14	943
15	—
16	—
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AB
--------------------------	------



H76435 -UN-15MAY03



H67721 -UN-01MAY01

240
20B
62

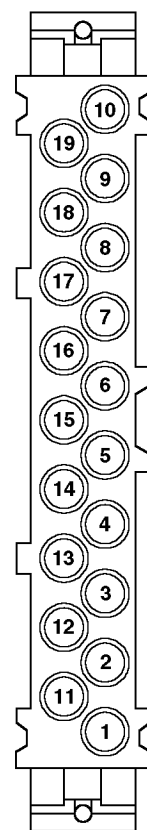
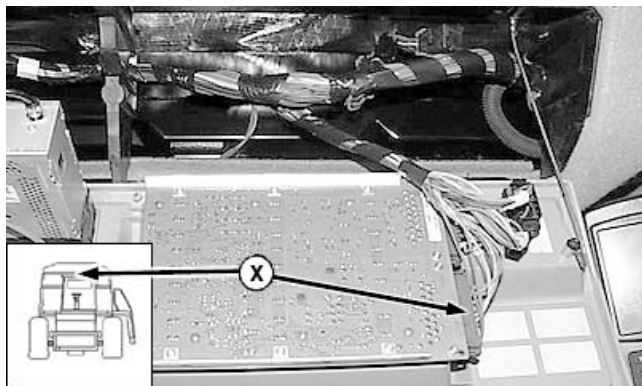
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-6/49

X506 - Панель сигнального дисплея

Номер контакта	Код цепи
1	КНОПКА
2	635
3	665
4	—
5	702
6	020
7	206
8	—
9	—
10	021
11	—
12	626
13	628
14	—
15	648
16	319
17	—
18	—
19	511

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H54460 -UN-15APR99

240
20B
63

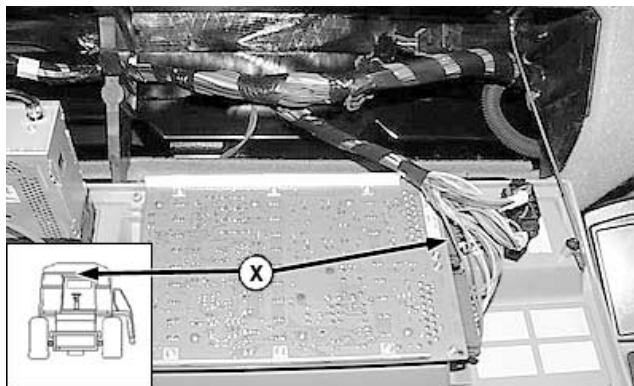
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-7/49

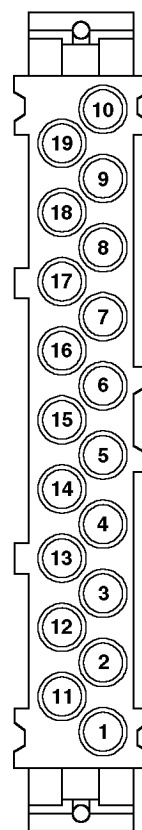
X507 - Панель сигнального дисплея

Номер контакта	Код цепи
1	—
2	812
3	632
4	633
5	753
6	704
7	402
8	623
9	755
10	КНОПКА
11	655
12	924
13	705
14	322
15	617
16	703
17	709
18	754
19	—

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H77419 -UN-18JUN03



H64460 -UN-15APR99

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-8/49

240
20B
64

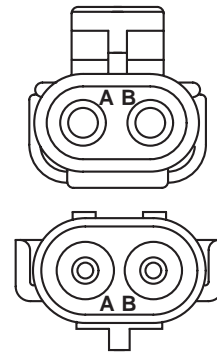
X508 - Мотор стеклоочистителя

Номер контакта	Код цепи
A	023
B	933

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76438 -UN-16MAY03



E50758 -UN-26OCT01

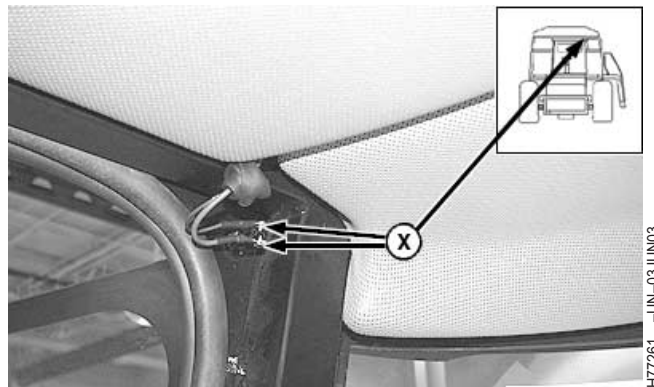
HX05709,000464F -59-10JUL03-9/49

240
20B
65

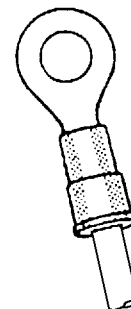
X509 - Переключатель дверей

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	524
Кольцевой контакт	022

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77261 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

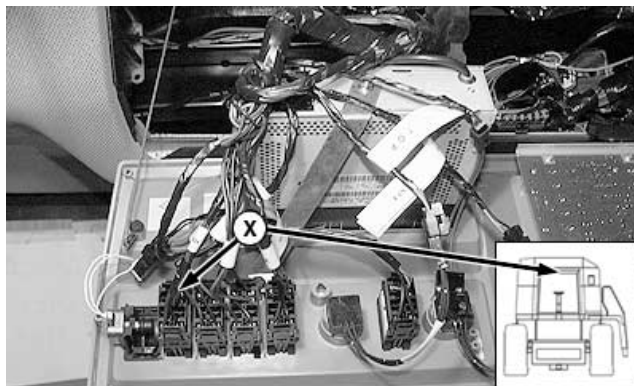
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-10/49

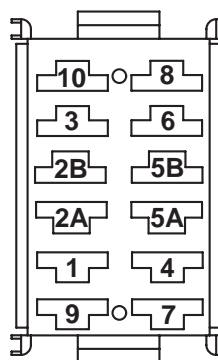
X510 - Переключатель аварийного освещения/Подсветка переключателя аварийного освещения

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	022
3	502
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	—
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H76440 -UN-15MAY03



H67612 -UN-23APR01

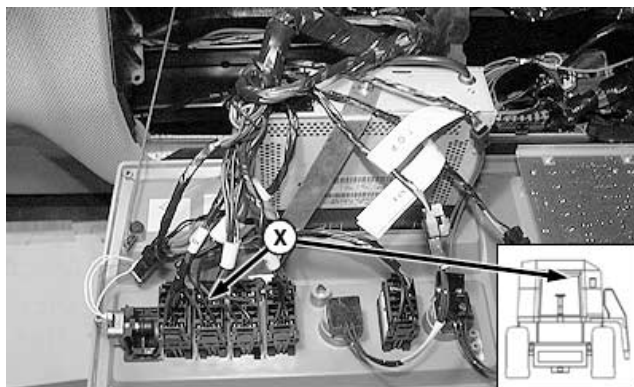
HX05709,000464F -59-10JUL03-11/49

240
20B
66

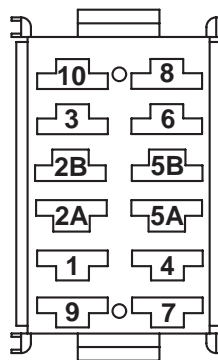
X511 - Переключатель дорожного освещения/Подсветка переключателя дорожного освещения

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	022
3	503
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	511
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H76441 -UN-15MAY03



H67612 -UN-23APR01

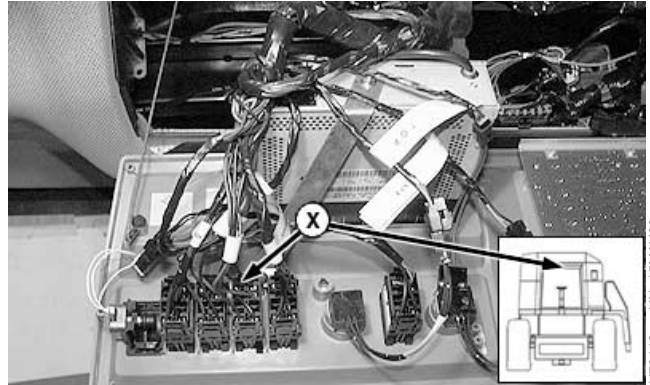
HX05709,000464F -59-10JUL03-12/49

Продолжение на следующей стр.

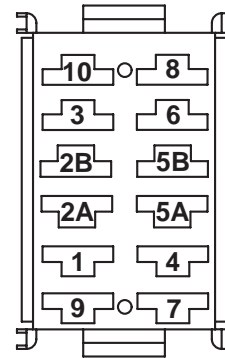
X512 - Переключатель полевого освещения/Подсветка переключателя полевого освещения

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	022
3	504
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	511
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H76442 -UN-15MAY03



H67612 -UN-23APR01

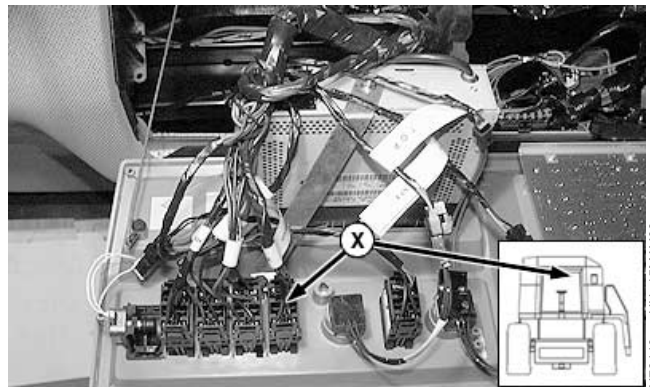
HX05709.000464F -59-10JUL03-13/49

240
20B
67

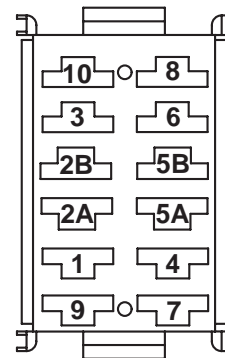
X513 - Переключатель освещения стерня/задние огни

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	022
3	572
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	505
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H76443 -UN-15MAY03



H67612 -UN-23APR01

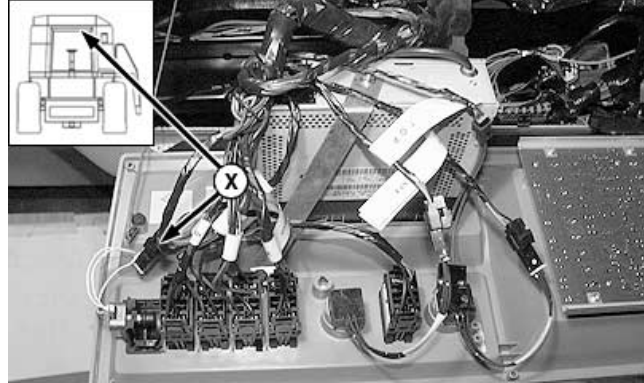
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-14/49

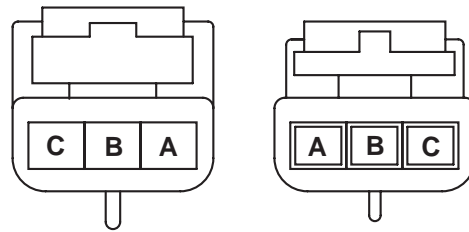
X514 - Регулятор освещения

Номер контакта	Код цепи
A	800
B	579
C	801

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76444 -UN-15MAY03



H66326 -UN-22FEB01

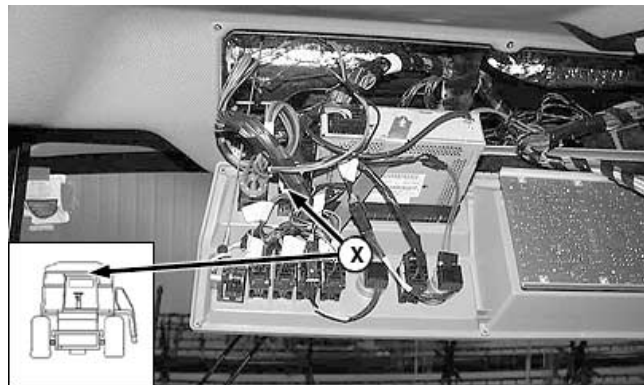
HX05709,000464F -59-10JUL03-15/49

240
20B
68

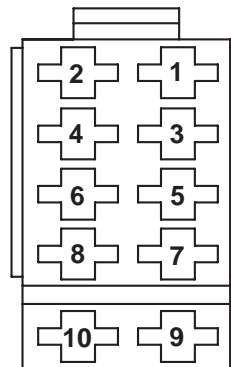
X517 - Переключатель обогревателя зеркала

Номер контакта	Код цепи
1	997
2	—
3	—
4	—
5	012
6	—
7	—
8	—
9	997
10	010

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77201 -UN-03JUN03



H67617 -UN-23APR01

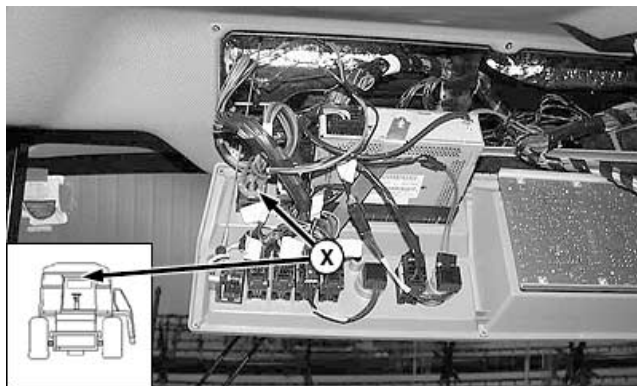
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-16/49

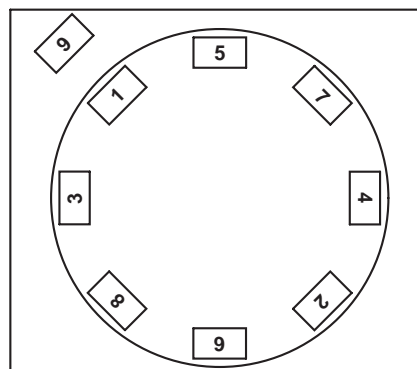
X518 - Переключатель дистанционного управления положением зеркала

Номер контакта	Код цепи
1	010
2	012
3	992
4	993
5	995
6	996
7	994
8	991
9	511

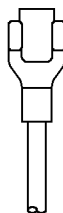
Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77202 -UN-03JUN03



H77147 -UN-20MAY03



H49574

H49574 -UN-06AUG97

240
20B
69

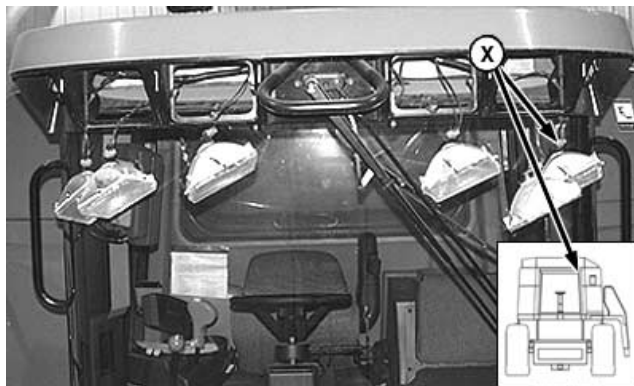
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-17/49

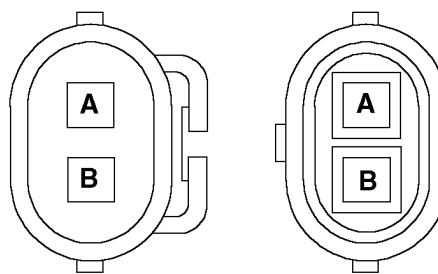
X520 - Левый наружный фонарь #1 на крыше кабины

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	526

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76445 -UN-15MAY03



H58922 -UN-16JUL99

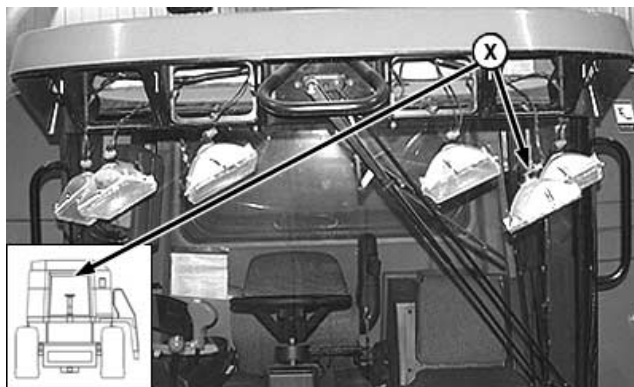
HX05709,000464F -59-10JUL03-18/49

240
20B
70

X521 - Левый боковой фонарь #2 на крыше кабины

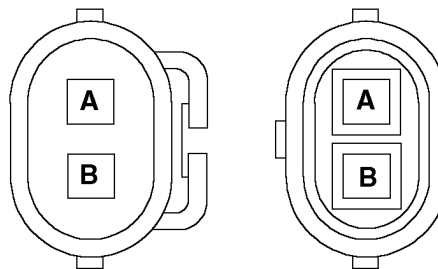
Номер контакта	Код цепи
A	010
B	507

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76446 -UN-15MAY03

X521-Галогенные



H58922 -UN-16JUL99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-19/49

X521 - Левый боковой фонарь #2 на крыше кабины



ВНИМАНИЕ: Избегать серьезных травм и смертельных случаев, связанных с поражением электрическим током и взрывом баллона лампы. Питание данной лампы осуществляется от напряжения 25000 В. Не начинайте установку ксеноновых светильников высокой интенсивности, пока не будут выключены приборы освещения, заглушен двигатель, извлечен из замка ключ зажигания и применены соответствующие средства защиты глаз.



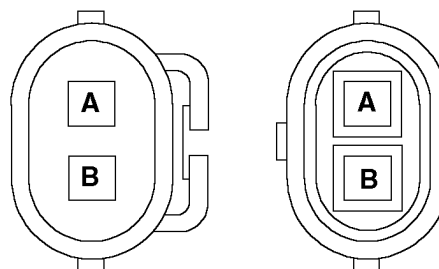
X521-Ксеноновые высокой интенсивности

H77341 -UN-22MAY03



X521-Ксеноновые высокой интенсивности

H77342 -UN-22MAY03



H56822 -UN-16JUL99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-20/49

240
20B
71

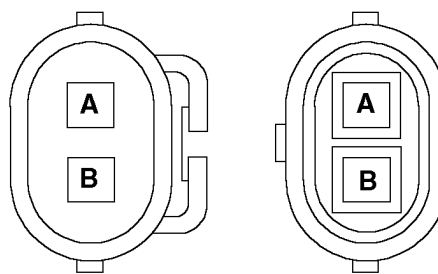
X522 - Левый внутренний фонарь #3 на крыше кабины

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	526

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76447 -UN-15MAY03



H68922 -UN-16JUL99

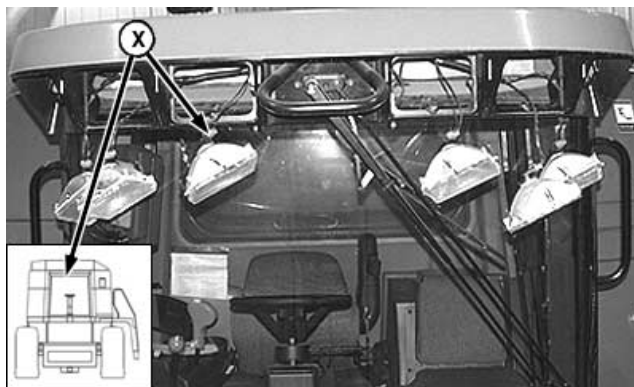
HX05709,000464F -59-10JUL03-21/49

240
20B
72

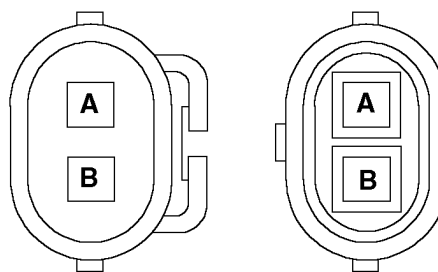
X523 - Правый внутренний фонарь #4 на крыше кабины

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	526

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76448 -UN-15MAY03



H68922 -UN-16JUL99

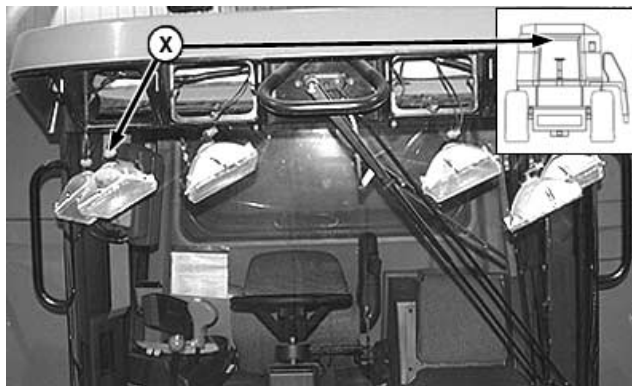
HX05709,000464F -59-10JUL03-22/49

Продолжение на следующей стр.

X524 - Правый боковой фонарь #5 на крыше кабины

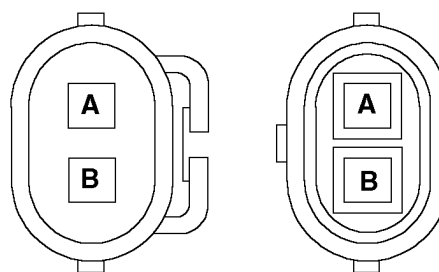
Номер контакта	Код цепи
A	010
B	507

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76449 -JN-15MAY03

X524-Галогенные



H58922 -JN-16JUL99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-23/49

240
20B
73

X524 - Правый боковой фонарь #5 на крыше кабины



ВНИМАНИЕ: Избегать серьезных травм и смертельных случаев, связанных с поражением электрическим током и взрывом баллона лампы. Питание данной лампы осуществляется от напряжения 25000 В. Не начинайте установку ксеноновых светильников высокой интенсивности, пока не будут выключены приборы освещения, заглушен двигатель, извлечен из замка ключ зажигания и применены соответствующие средства защиты глаз.



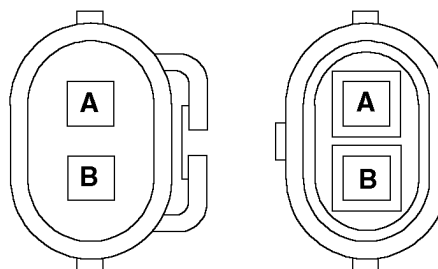
H77343 -UN-22MAY03

X524-Ксеноновые высокой интенсивности



H77344 -UN-22MAY03

X524-Ксеноновые высокой интенсивности



H58922 -UN-16JUL99

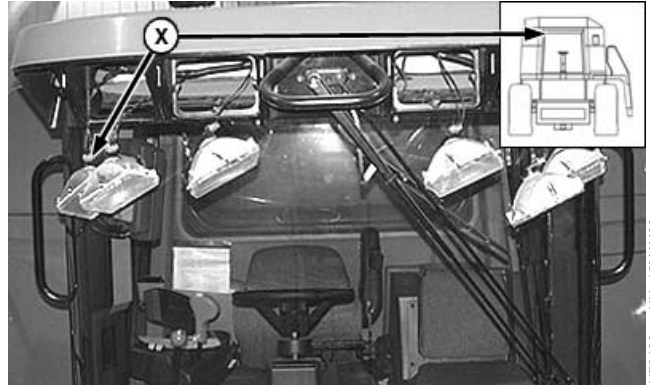
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-24/49

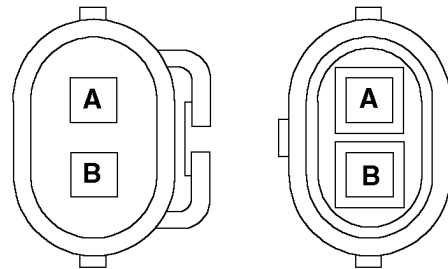
X525 - Правый наружный фонарь #6 на крыше кабины

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	526

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76428 -UN-15MAY03



H58922 -UN-16JUL99

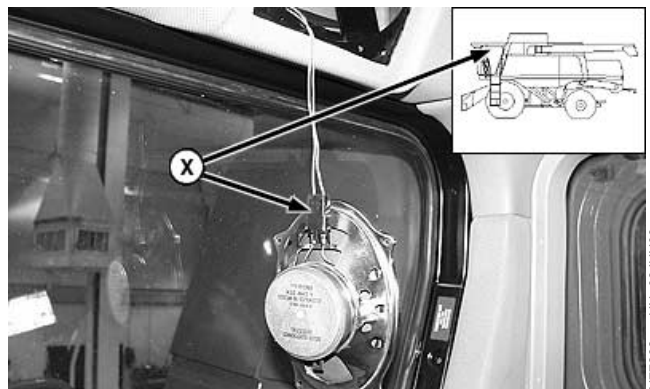
HX05709.000464F -59-10JUL03-25/49

240
20B
75

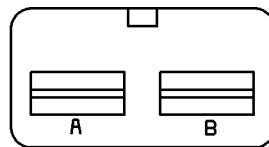
X526 - правый громкоговоритель

Номер контакта	Код цепи
A	944
B	945

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H77262 -UN-03JUN03



H47706 -UN-12JUL96

H47706

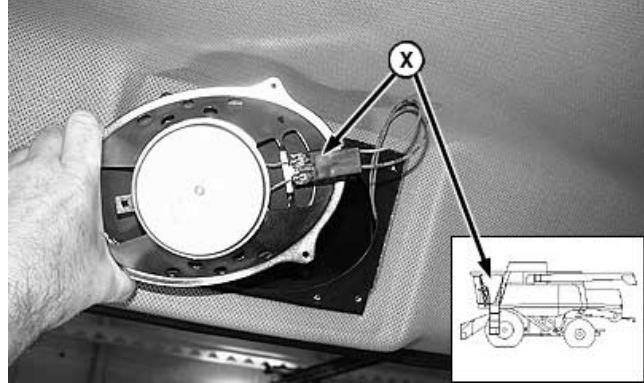
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-26/49

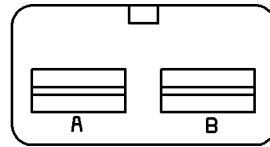
X527 - левый громкоговоритель

Номер контакта	Код цепи
A	942
B	943

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H77263 -UN-03JUN03



H47706 -UN-12JUL98

H47706

HX05709,000464F -59-10JUL03-27/49

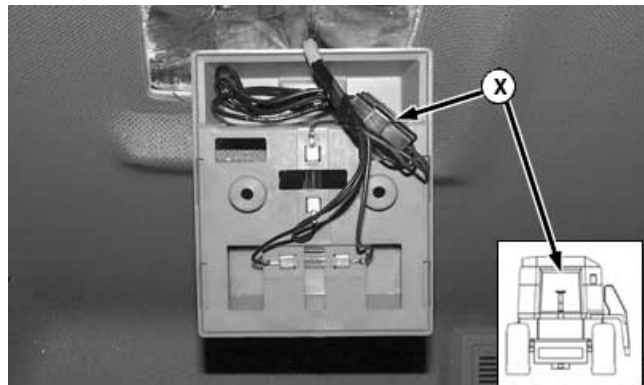
240
20B
76

X528 - Переключатель потолочной лампы

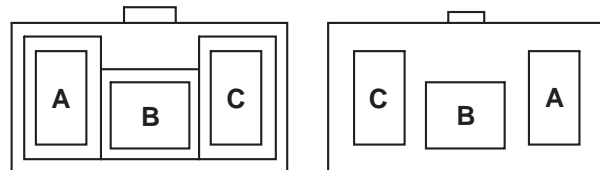
Номер контакта	Код цепи
A*	022
B*	516
C*	524

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76452 -UN-15MAY03



H67738 -UN-07MAY01

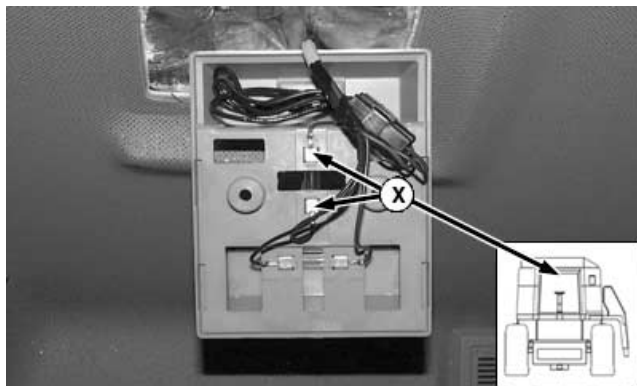
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-28/49

X529 - Потолочная лампа

Номер контакта	Код цепи
A*	516
B*	010
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76453 -UN-15MAY03



H49574

H49574 -UN-06AUG97

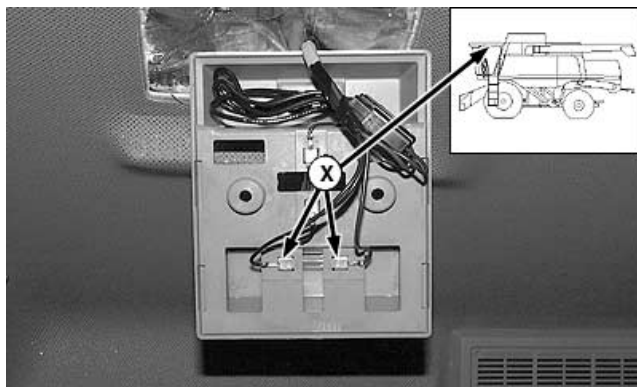
HX05709.000464F -59-10JUL03-29/49

240
20B
77

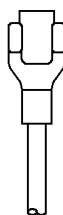
X531 - Панельное освещение

Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77203 -UN-03JUN03



H49574

H49574 -UN-06AUG97

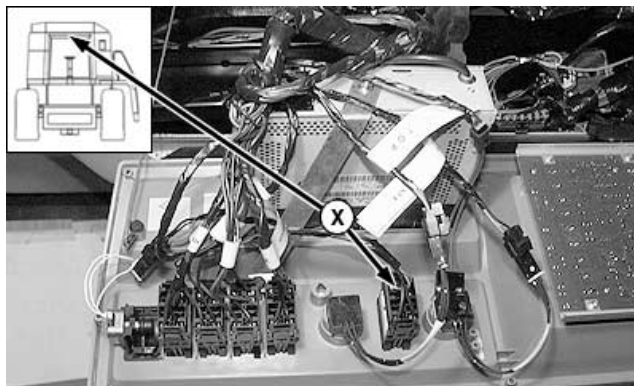
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-30/49

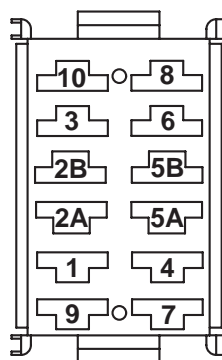
**X532 - Переключатель режимов
CLIMATRAK/Подсветка переключателя режимов
CLIMATRAK**

Номер контакта	Код цепи
1	—
2A	РАЗЪЕМ
2B	021
3	909
4	—
5A	РАЗЪЕМ
5B	—
6	926
7	509
8	—
9	010
10	—

Процедура ремонта	R-N
-------------------	-----



H76455 -UN-15MAY03



H67612 -UN-23APR01

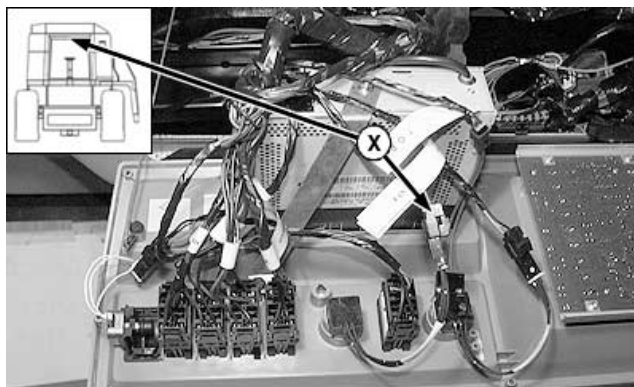
HX05709,000464F -59-10JUL03-31/49

240
20B
78

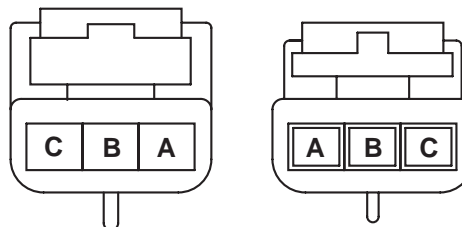
**X533 - Регулятор установки температуры
CLIMATRAK**

Номер контакта	Код цепи
A	801
B	927
C	800

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76456 -UN-15MAY03



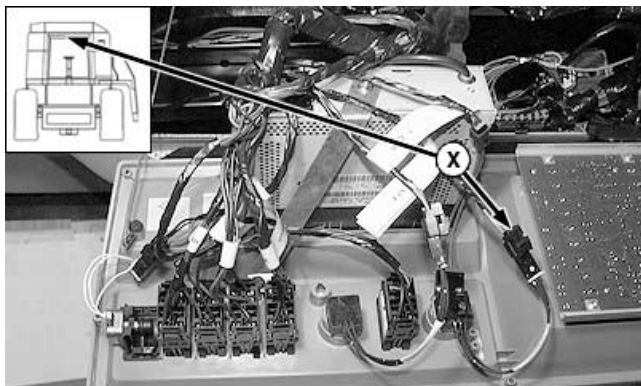
H66326 -UN-22FEB01

Продолжение на следующей стр.

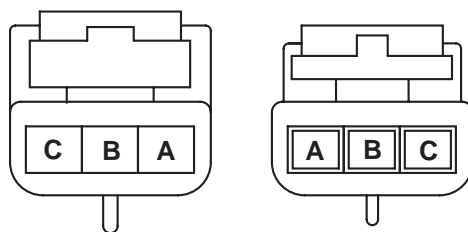
HX05709,000464F -59-10JUL03-32/49

X534 - Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	801
B	937
C	800
Процедура ремонта	
	R-F



H76457 -UN-15MAY03



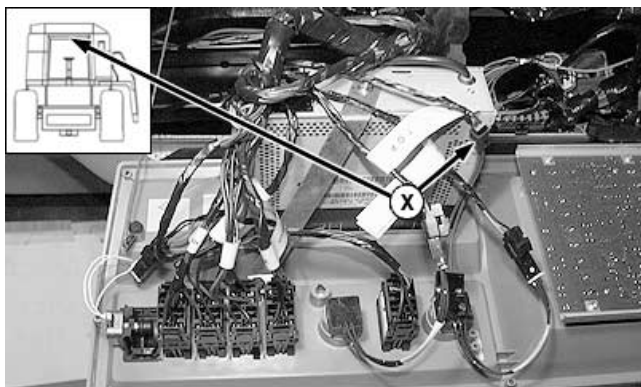
H66326 -UN-22FEB01

HX05709.000464F -59-10JUL03-33/49

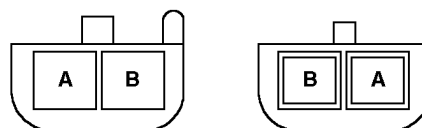
240
20B
79

X535 - Автоматический переключатель вентилятора CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	021
B	936
Процедура ремонта	
	R-F



H76458 -UN-15MAY03



H54430 -UN-15APR99

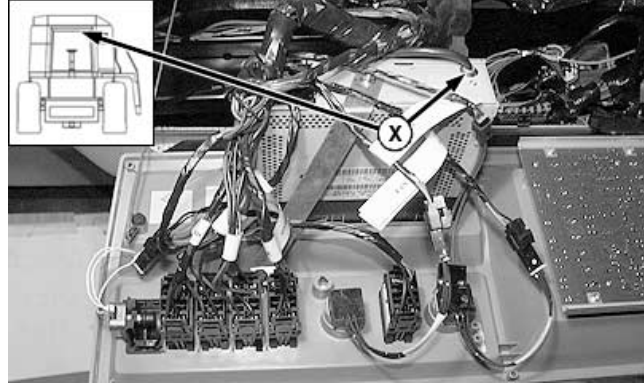
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-34/49

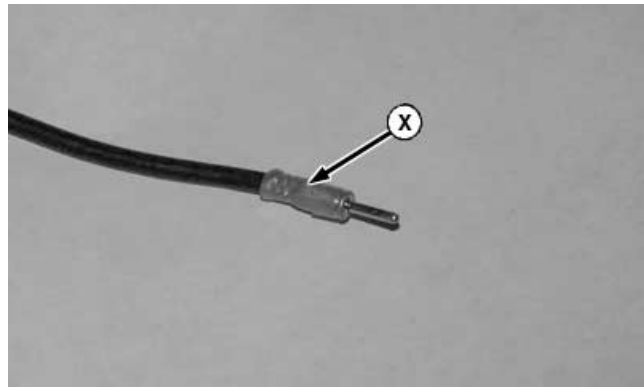
X537 - Антенна радиоприемника

Номер контакта	Код цепи
*	—
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76459 -UN-15MAY03



H69222 -UN-12JUL01

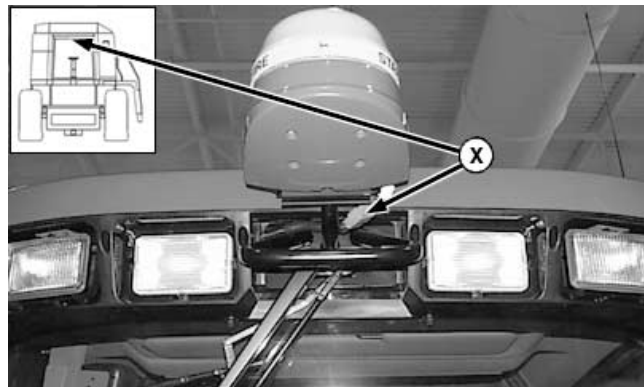
HX05709,000464F -59-10JUL03-35/49

240
20B
80

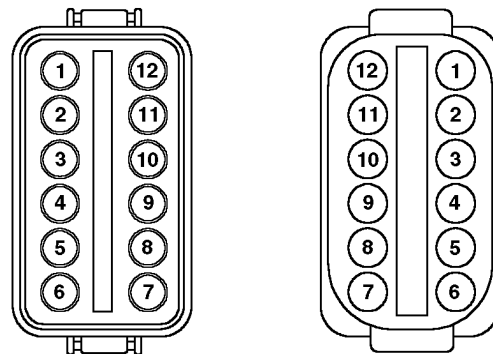
X538 - Жгут приемника глобальной система навигации и определения положения (GPS)/Удлинитель приемника GPS

Номер контакта	Код цепи
1	964
2	965
3	964
4	965
5	020
6	021
7	039
8	РАЗЪЕМ
9	981
10	980
11	981
12	980

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H76460 -UN-15MAY03



H64399 -UN-24MAR99

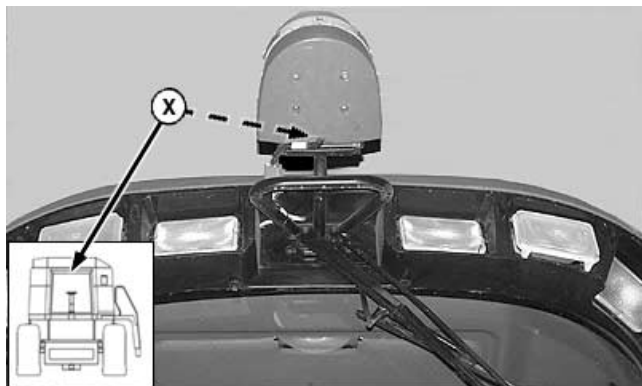
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-36/49

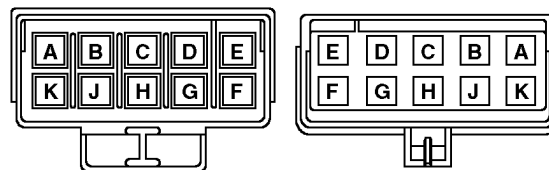
X546 - Приемник GREENSTAR GPS

Номер контакта	Код цепи
A	255
B	022
C	РАЗЪЕМ
D	РАЗЪЕМ
E	020
F	021
G	РАЗЪЕМ
H	РАЗЪЕМ
J	РАЗЪЕМ
K	254

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76461 -UN-15MAY03



H54414 -UN-24MAR99

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-37/49

X549 - Левый боковой ксеноновый фонарь #2 — высокой интенсивности на крыше кабины



ВНИМАНИЕ: Избегать серьезных травм и смертельных случаев, связанных с поражением электрическим током и взрывом баллона лампы. Питание данной лампы осуществляется от напряжения 25000 В. Не начинайте установку ксеноновых светильников высокой интенсивности, пока не будут выключены приборы освещения, заглушен двигатель, извлечен из замка ключ зажигания и применены соответствующие средства защиты глаз.



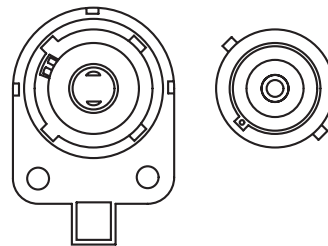
H77345 -UN-22MAY03

X549-Ксеноновые высокой интенсивности



H77346 -UN-22MAY03

X549-Ксеноновые высокой интенсивности



H76885 -UN-13MAY03

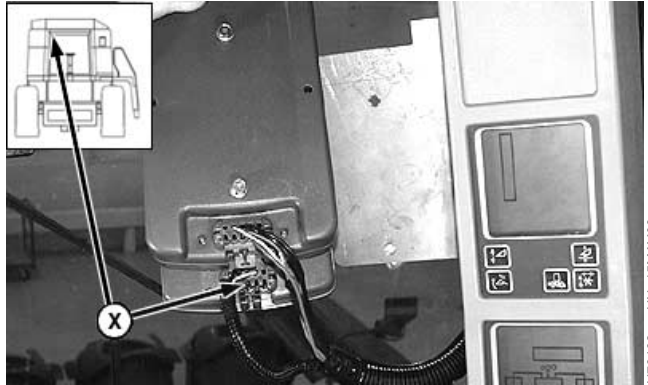
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-38/49

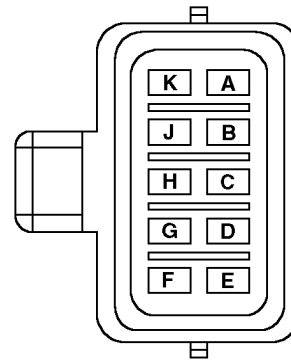
X550 - дисплей GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
A	—
B	964
C	—
D	020
E	—
F	—
G	021
H	965
J	—
K	—

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76462 -UN-15MAY03



H54463 -UN-15APR99

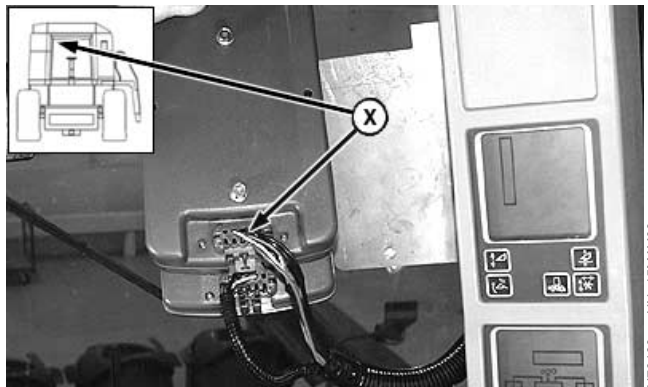
HX05709.000464F -59-10JUL03-39/49

240
20B
83

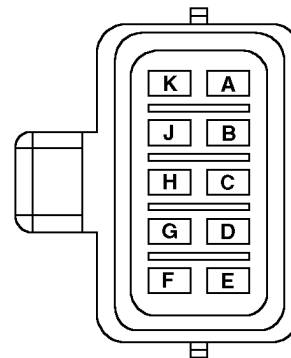
X551 - мобильный процессор GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
A	—
B	—
C	020
D	964
E	—
F	—
G	—
H	965
J	021
K	022/006

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76463 -UN-15MAY03



H54463 -UN-15APR99

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-40/49

X552 - Правый боковой ксеноновый фонарь #5 — высокой интенсивности на крыше кабины

! **ВНИМАНИЕ:** Избегать серьезных травм и смертельных случаев, связанных с поражением электрическим током и взрывом баллона лампы. Питание данной лампы осуществляется от напряжения 25000 В. Не начинайте установку ксеноновых светильников высокой интенсивности, пока не будут выключены приборы освещения, заглушен двигатель, извлечен из замка ключ зажигания и применены соответствующие средства защиты глаз.



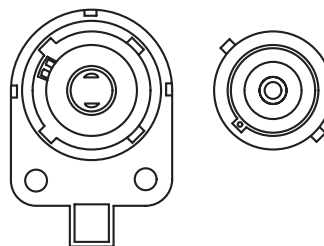
H77347 -UN-22MAY03

X552-Ксеноновые высокой интенсивности



H77348 -UN-22MAY03

X552-Ксеноновые высокой интенсивности



H76885 -UN-13MAY03

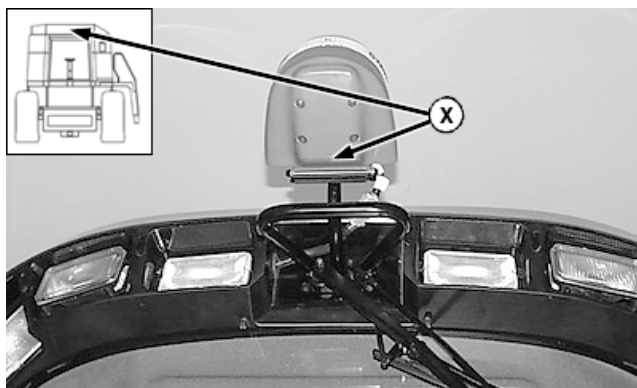
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-41/49

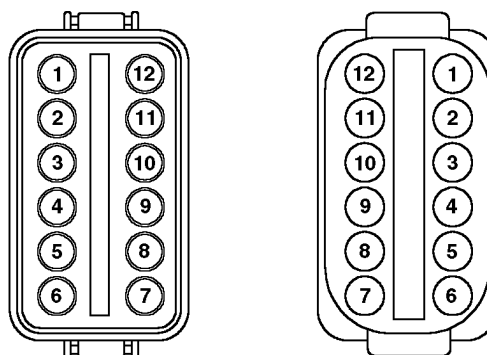
X553 - Разъем модуля адаптации к местности

Номер контакта	Код цепи
1	021
2	964
3	020
4	254
5	РАЗЪЕМ
6	967
7	966
8	РАЗЪЕМ
9	255
10	РАЗЪЕМ
11	965
12	022

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H76464 -UN-15MAY03



H54399 -UN-24MAR99

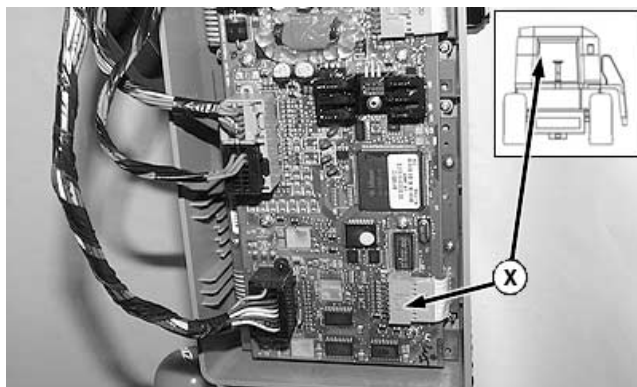
HX05709.000464F -59-10JUL03-42/49

240
20В
85

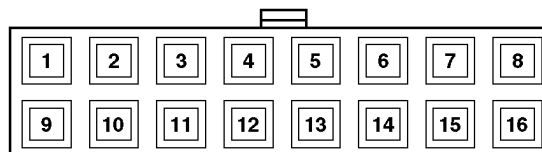
X555 - Управление дисплеем 1 угловой стойки

Номер контакта	Код цепи
1	РЯД 2
2	МАССА
3	КОЛОНКА 3
4	КОЛОНКА 1
5	ЧАСЫ
6	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 1
7	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 2
8	МАССА ЛАМПЫ
9	КОЛОНКА 4
10	РЯД
11	КОЛОНКА 2
12	5 В постоянного тока
13	МАССА
14	ДАТА
15	ЗАПРЕТ
16	ПОДСВЕТКА

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76465 -UN-15MAY03



H54449 -UN-13MAY99

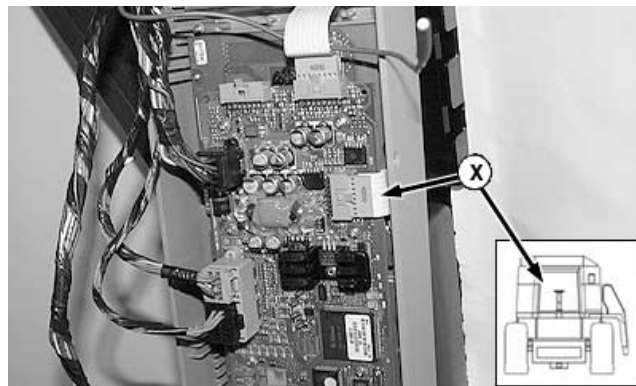
Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-43/49

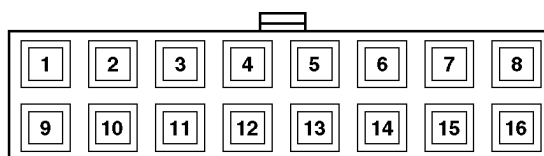
X556 - Управление дисплеем 2 угловой стойки

Номер контакта	Код цепи
1	РЯД 2
2	МАССА
3	КОЛОНКА 3
4	КОЛОНКА 1
5	ЧАСЫ
6	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 1
7	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 2
8	МАССА ЛАМПЫ
9	КОЛОНКА 4
10	РЯД
11	КОЛОНКА 2
12	5 В постоянного тока
13	МАССА
14	ДАТА
15	ЗАПРЕТ
16	ПОДСВЕТКА

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76466 -UN-15MAY03



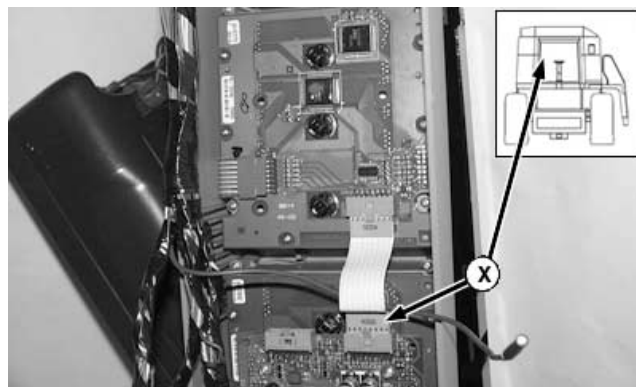
H54449 -UN-13MAY99

HX05709,000464F -59-10JUL03-44/49

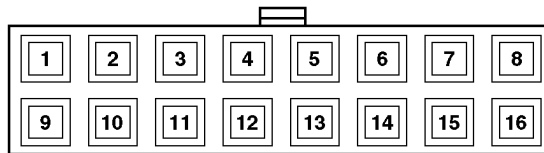
X557 - Управление дисплеем 3 угловой стойки

Номер контакта	Код цепи
1	РЯД 2
2	МАССА
3	КОЛОНКА 3
4	КОЛОНКА 1
5	ЧАСЫ
6	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 1
7	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 2
8	МАССА ЛАМПЫ
9	КОЛОНКА 4
10	РЯД
11	КОЛОНКА 2
12	5 В постоянного тока
13	МАССА
14	ДАТА
15	ЗАПРЕТ
16	ПОДСВЕТКА

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76467 -UN-15MAY03



H54449 -UN-13MAY99

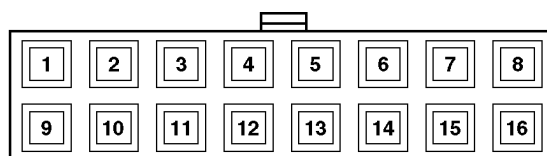
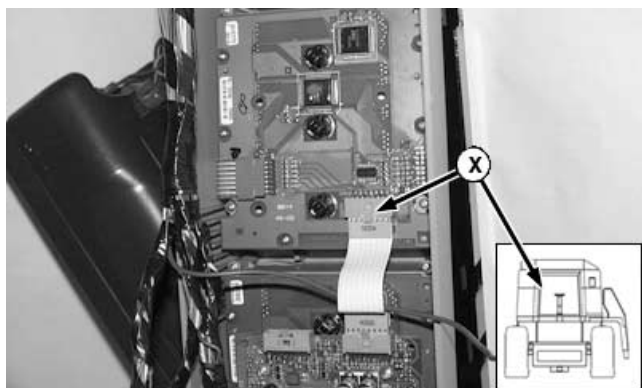
Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-45/49

X558 - Управление дисплеем 3 угловой стойки/Конец дисплейной платы

Номер контакта	Код цепи
1	МАССА ЛАМПЫ
2	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 2
3	РАЗРЕШЕНИЕ ИС 1
4	ЧАСЫ
5	КОЛОНКА 1
6	КОЛОНКА 3
7	МАССА
8	РЯД 2
9	ПОДСВЕТКА
10	ЗАПРЕТ
11	ДАТА
12	МАССА
13	5 В постоянного тока
14	КОЛОНКА 2
15	РЯД 1
16	КОЛОНКА 4

Процедура ремонта	НЕТ
--------------------------	-----



Продолжение на следующей стр.

HX05709.000464F -59-10JUL03-46/49

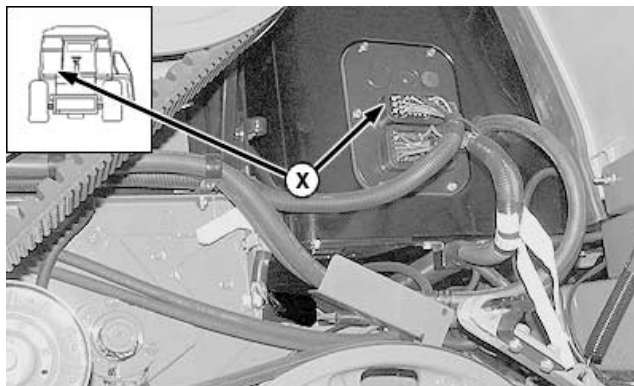
H76468 -UN-15MAY03

H54449 -UN-13MAY99

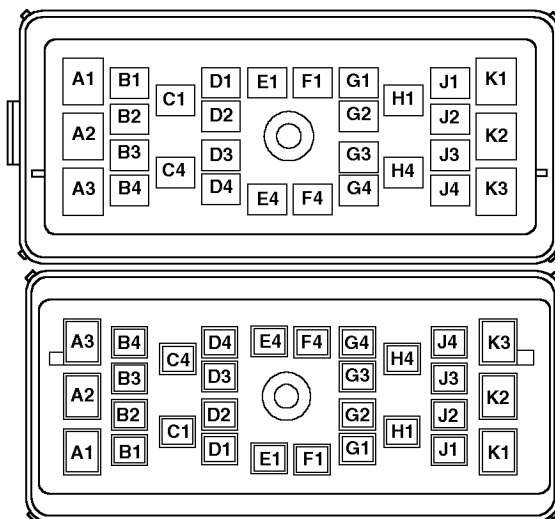
X571 - Соединение правого главного жгута/Главный жгут проводки кабины

Номер контакта	Код цепи
A1	РАЗЪЕМ
A2	020
A3	302
B1	143
B2	РАЗЪЕМ
B3	РАЗЪЕМ
B4	626/020
C2	602
C3	603
D1	702
D2	РАЗЪЕМ
D3	РАЗЪЕМ
D4	964
E1	703
E4	965
F1	704
F4	980
G1	752
G2	РАЗЪЕМ
G3	РАЗЪЕМ
G4	981
H2	РАЗЪЕМ
H3	РАЗЪЕМ
J1	800
J2	801
J3	802
J4	914
K1	РАЗЪЕМ
K2	РАЗЪЕМ
K3	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-H
-------------------	-----



H77204 -UN-03JUN03



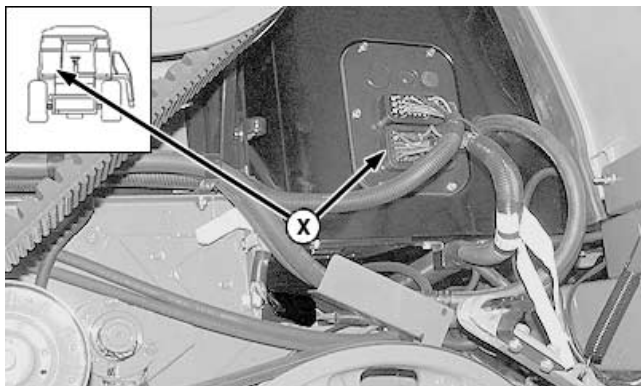
H54393 -UN-24MAR99

240
20B
88

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000464F -59-10JUL03-47/49

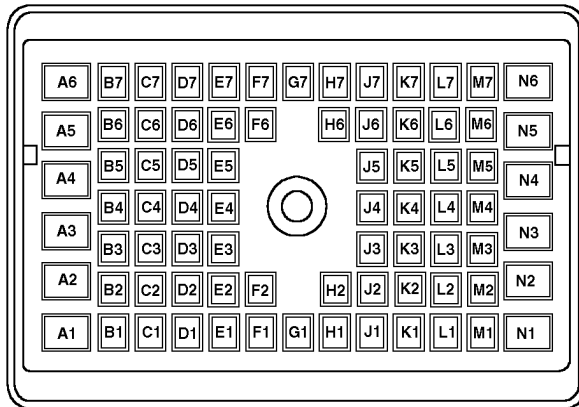
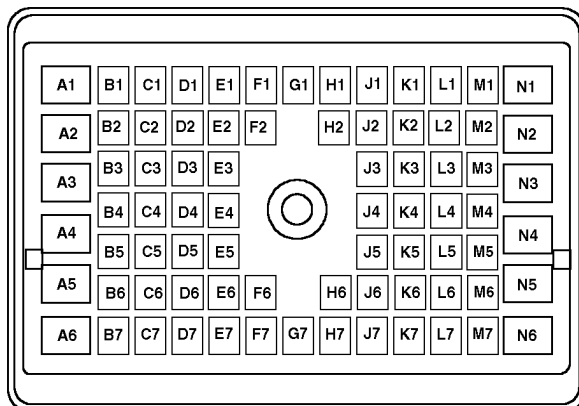
X572 - Соединение левого главного жгута/Главный жгут проводки кабины



H77205 -UN-03JUN03

Номер контакта	Код цепи
A1	507
A2	526
A3	РАЗЪЕМ
A4	РАЗЪЕМ/023
A5	020
A6	402
B1	012
B2	022
B3	206
B4	108
B5	605
B6	628
B7	319
C1	705
C2	709
C3	РАЗЪЕМ
C4	РАЗЪЕМ
C5	626
C6	635
C7	648/РАЗЪЕМ
D1	РАЗЪЕМ
D2	022
D3	022
D4	РАЗЪЕМ
D5	РАЗЪЕМ
D6	РАЗЪЕМ
D7	РАЗЪЕМ
E1	РАЗЪЕМ
E2	РАЗЪЕМ
E3	РАЗЪЕМ
E4	РАЗЪЕМ
E5	617
E6	РАЗЪЕМ
E7	РАЗЪЕМ

F1	РАЗЪЕМ
F2	РАЗЪЕМ
F6	РАЗЪЕМ
F7	РАЗЪЕМ
G1	055
G7	054



H54394 -UN-15APR99

240
20B
89

Информация о разъемах

H1	РАЗЪЕМ
H2	622
H6	РАЗЪЕМ
H7	РАЗЪЕМ
J1	991
J2	992
J3	993
J4	994
J5	995
J6	996
J7	997
K1	РАЗЪЕМ
K2	РАЗЪЕМ
K3	РАЗЪЕМ
K4	РАЗЪЕМ
K5	РАЗЪЕМ
K6	РАЗЪЕМ
K7	РАЗЪЕМ
L1	913
L2	924
L3	РАЗЪЕМ
L4	938
L5	РАЗЪЕМ
L6	РАЗЪЕМ
L7	928

Номер контакта	Код цепи
M1	502
M2	503
M3	504
M4	505
M5	РАЗЪЕМ
M6	322
M7	572
N1	006
N2	РАЗЪЕМ
N3	021
N4	023
N5	038
N6	039

Процедура ремонта	R-H
-------------------	-----

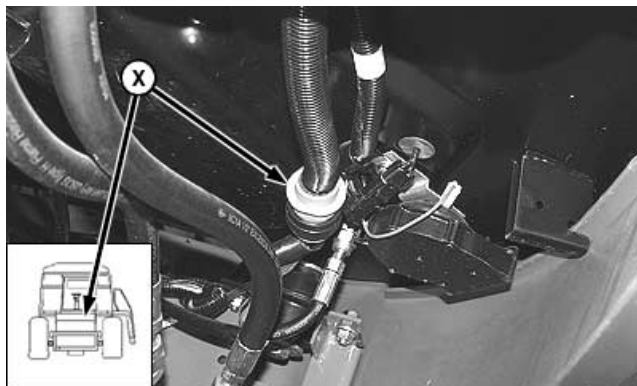
240
20B
90

Разъемы X600 - X699

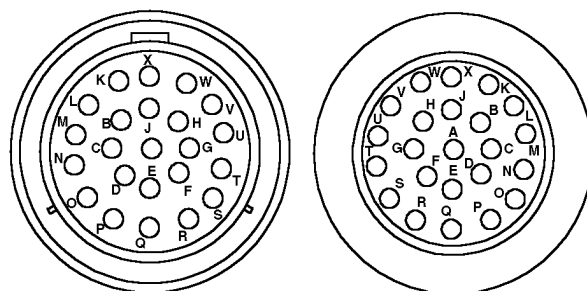
X601 - Левый главный жгут проводки/жгут проводки рулевой колонки, соединение

Номер контакта	Код цепи
A	011
B	012
C	013
D	104
E	112
F	206
G	РАЗЪЕМ
H	512
J	513
K	522
L	523
M	507
N	РАЗЪЕМ
O	РАЗЪЕМ
P	РАЗЪЕМ
Q	РАЗЪЕМ
R	РАЗЪЕМ
S	РАЗЪЕМ
T	РАЗЪЕМ
U	РАЗЪЕМ
V	РАЗЪЕМ
W	924
X	424

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----



H77264 -JUN-03JUN03



N52902 -JUN-06APR00

240
20B
91

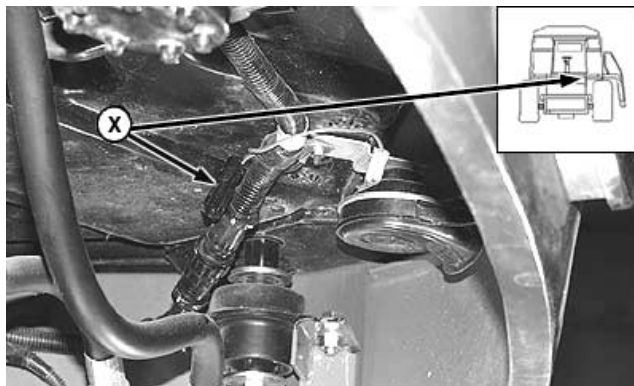
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-1/68

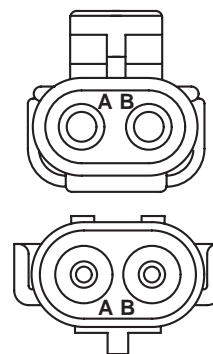
X602 - Лампа прибора плавающего режима жатки

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	012

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77265 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

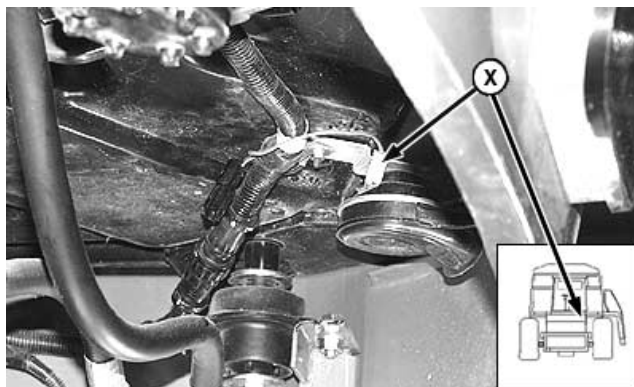
HX05709.0004650 -59-10JUL03-2/68

240
20B
92

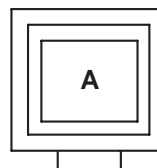
X603 - Гудок

Номер контакта	Код цепи
A*	902
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H77266 -UN-03JUN03



H67726 -UN-01MAY01

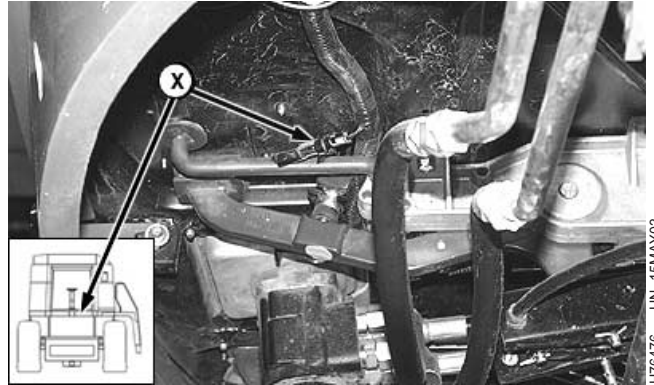
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004650 -59-10JUL03-3/68

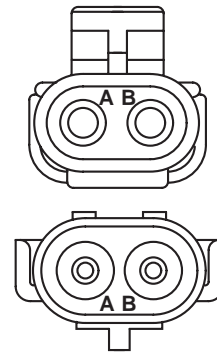
X604 - Переключатель стояночного тормоза

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	206

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76476 -UN-15MAY03



E50758 -UN-26OCT01

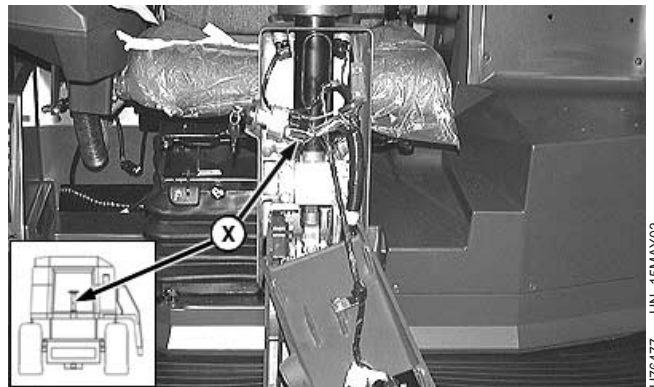
HX05709,0004650 -59-10JUL03-4/68

240
20B
93

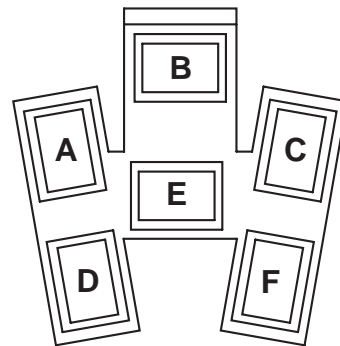
X605 - Замок зажигания

Номер контакта	Код цепи
A	012
B	011
C	013
D	012
E	104
F	013

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76477 -UN-15MAY03



H66828 -UN-03APR01

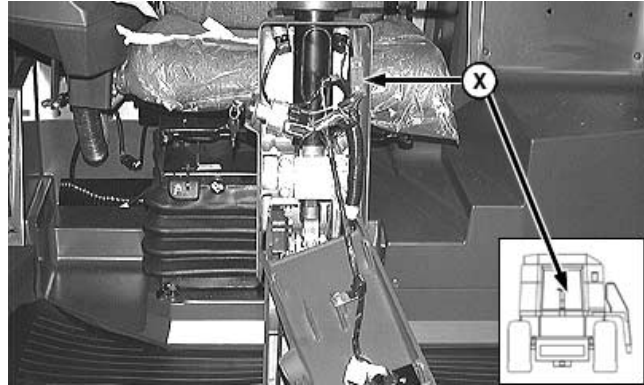
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-5/68

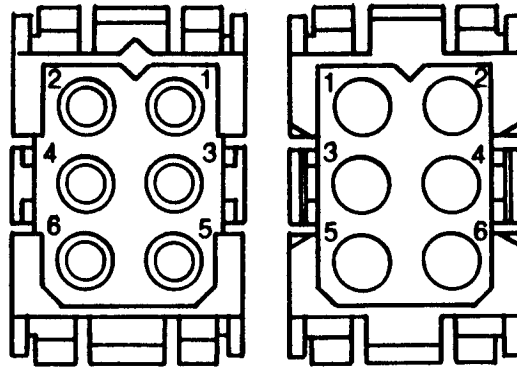
X606 - Переключатель сигналов поворота

Номер контакта	Код цепи
1	013
2	507
3	512
4	513
5	522
6	523

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76478 -UN-15MAY03



H46270 -UN-26APR94

HX05709.0004650 -59-10JUL03-6/68

240
20B
94

X607 - Ключ зажигания - Зажигание (одноканальный)

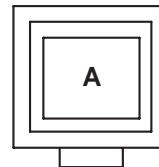
Номер контакта	Код цепи
A*	924

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76479 -UN-15MAY03



H67726 -UN-01MAY01

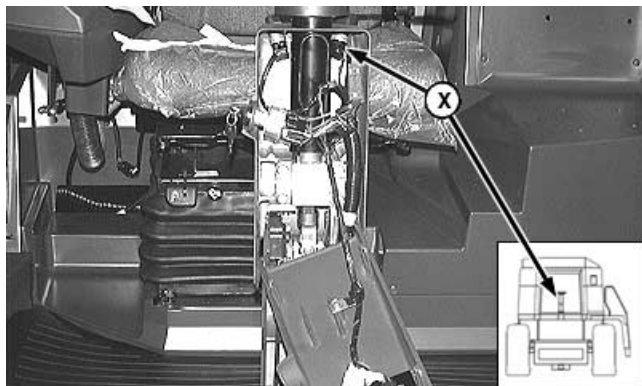
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004650 -59-10JUL03-7/68

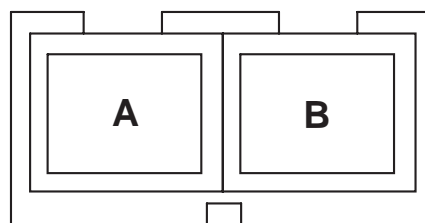
Х608 - Переключатель вспомогательного пуска

Номер контакта	Код цепи
A*	013
B*	112
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76480 -UN-15MAY03



H67168 -UN-03APR01

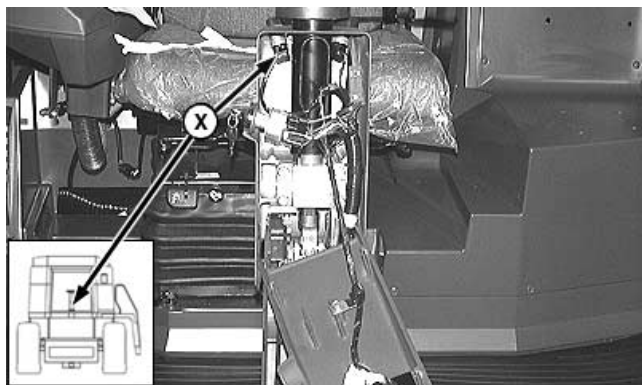
HX05709,0004650 -59-10JUL03-8/68

240
20B
95

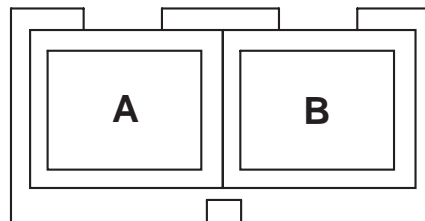
Х609 - Переключатель гудка

Номер контакта	Код цепи
A*	011
B*	902
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76481 -UN-15MAY03



H67168 -UN-03APR01

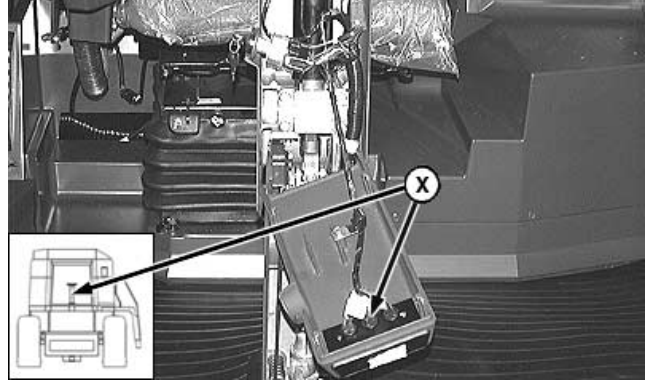
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-9/68

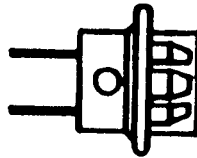
X610 - Сигнальная лампа максимального наклона

Номер контакта	Код цепи
*	424
*	013
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H76482 -UN-15MAY03



H46278 -UN-26APR94

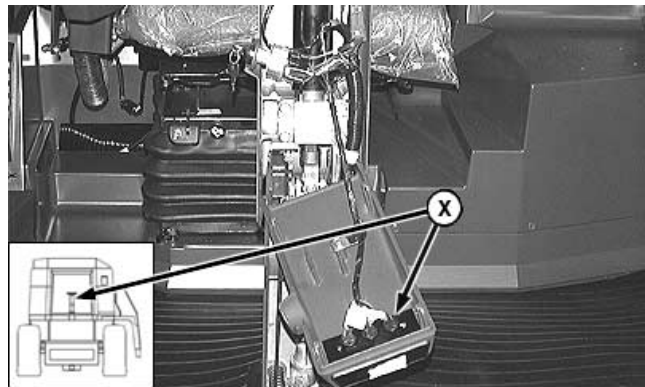
HX05709,0004650 -59-10JUL03-10/68

240
20B
96

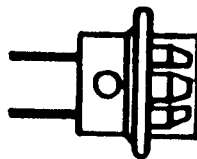
X611 - Сигнальная лампа левого поворота

Номер контакта	Код цепи
*	513
*	010
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H76483 -UN-15MAY03



H46278 -UN-26APR94

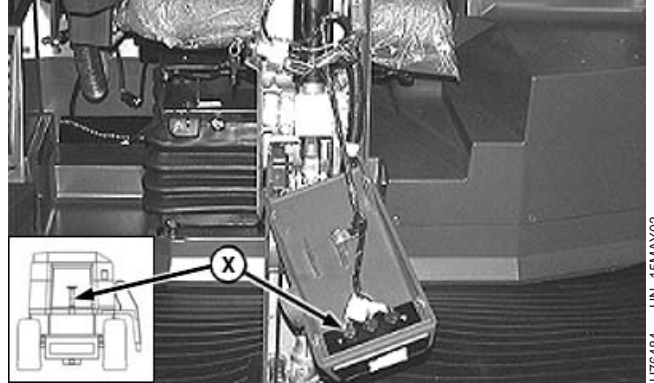
HX05709,0004650 -59-10JUL03-11/68

Продолжение на следующей стр.

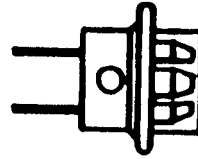
X612 - Сигнальная лампа правого поворота

Номер контакта	Код цепи
*	512
*	010
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H76484 -JUN-15MAY03



H46278 -JUN-26APR94

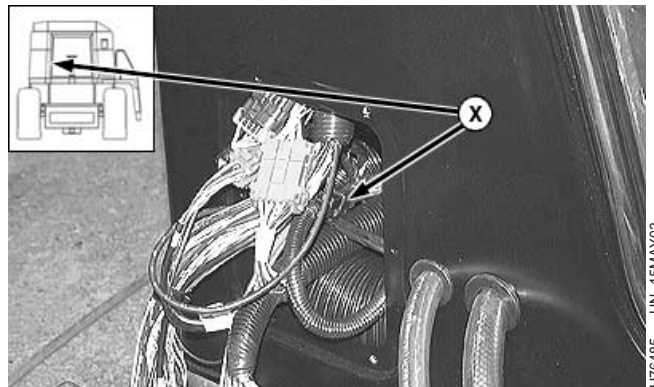
HX05709,0004650 -59-10JUL03-12/68

240
20B
97

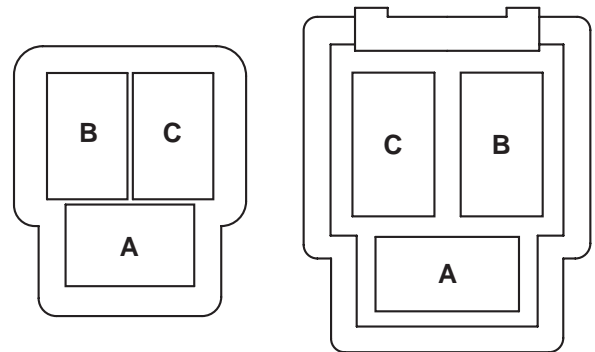
X613 - Разъем вспомогательного контактного блока

Номер контакта	Код цепи
A*	038
B*	039
C*	010
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H76485 -JUN-15MAY03



N55576 -JUN-30NOV00

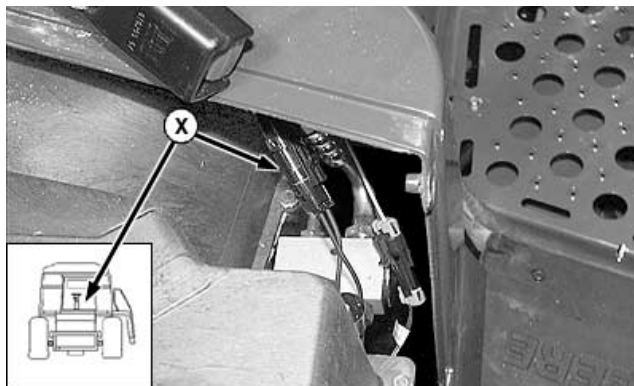
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-13/68

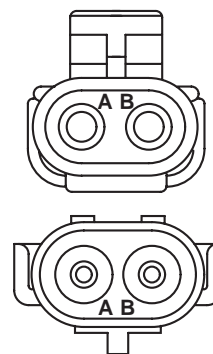
X614 - Переключатель низкого давления CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	913
B	914

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77206 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

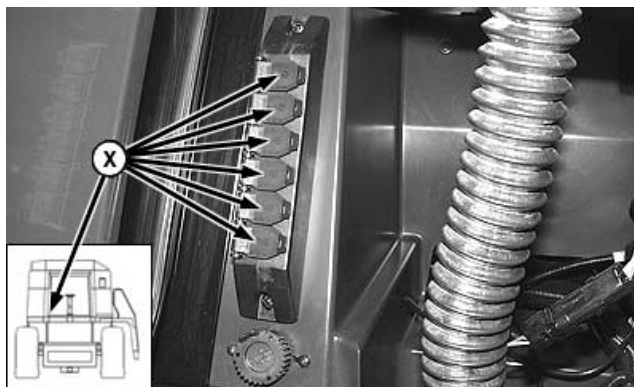
HX05709,0004650 -59-10JUL03-14/68

240
20B
98

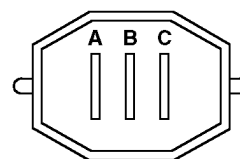
X615 - Вспомогательный контактный блок

Номер контакта	Код цепи
A - плюсовой	038
B - минусовой	010
C - переключен	039

Процедура ремонта	Заменить контактный блок
-------------------	--------------------------



H76487 -UN-15MAY03



H63134 -UN-20MAR00

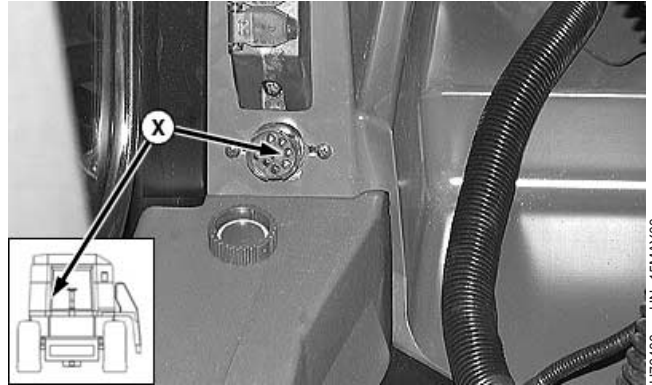
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-15/68

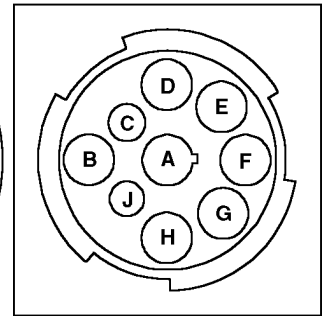
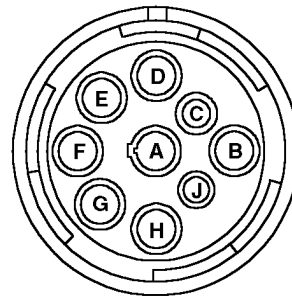
X617 - Диагностический разъем с колпачком шины CAN

Номер контакта	Код цепи
A	980
B	981
C	965
D	964
E	РАЗЪЕМ
F	РАЗЪЕМ
G	РАЗЪЕМ
H	975
J	974

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----



H76488 -UN-15MAY03



H54469 -UN-15APR99

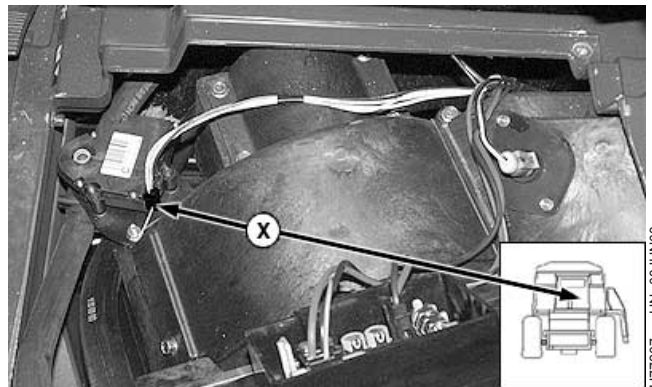
HX05709,0004650 -59-10JUL03-16/68

240
20B
99

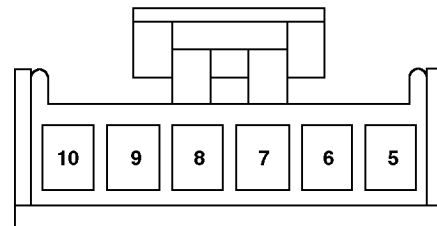
X618 - Водяной клапан CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
5	—
6	—
7	020
8	762
9	765
10	761

Процедура ремонта	R-R
-------------------	-----



H77207 -UN-03JUN03



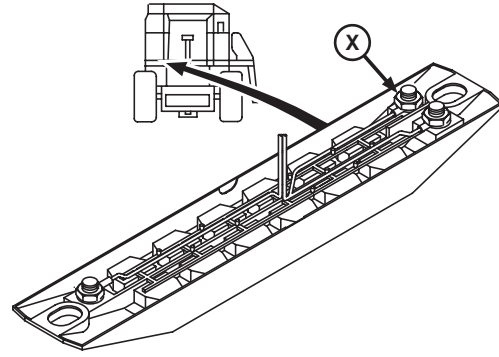
H54404 -UN-24MAR99

Продолжение на следующей стр.

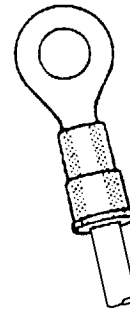
HX05709,0004650 -59-10JUL03-17/68

X619 - Положительная клемма вспомогательного контактного блока

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Оранжевый/038
Процедура ремонта	R-AA



H76490 -UN-13MAY03



H48616

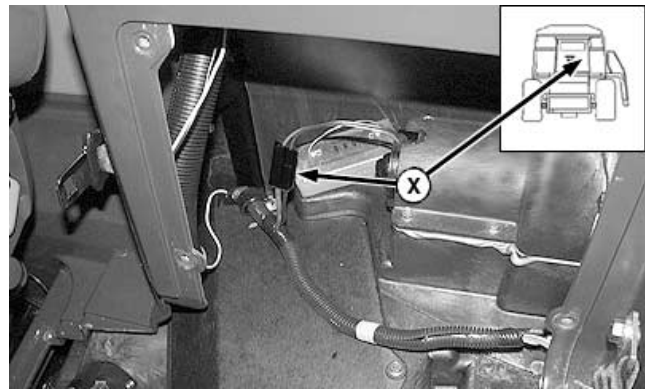
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004650 -59-10JUL03-18/68

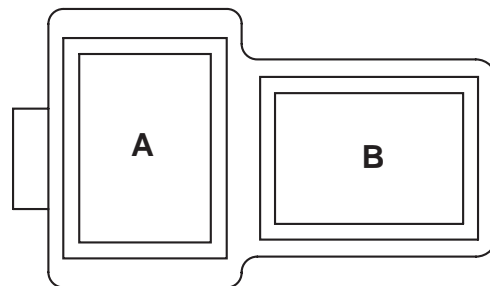
240
20B
,100

X620 - Мотор нагнетательного вентилятора CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	055
Процедура ремонта	R-D



H7208 -UN-03JUN03



H66829 -UN-20MAR01

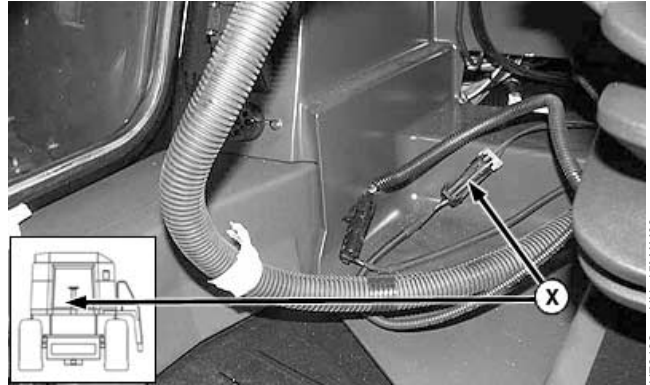
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-19/68

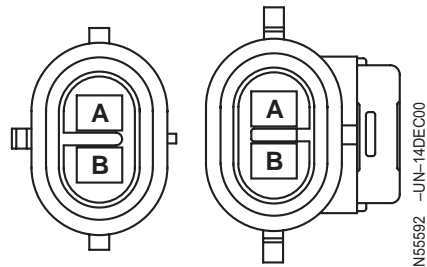
X621 - Соединение жгута пневмосиденья/жгута CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	038

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76492 -UN-15MAY03



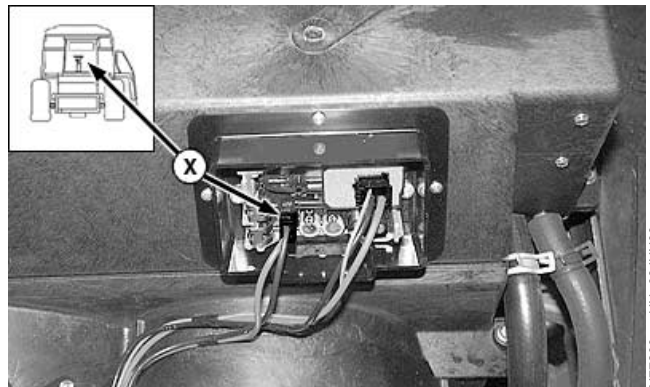
HX05709,0004650 -59-10JUL03-20/68

240
20B
,101

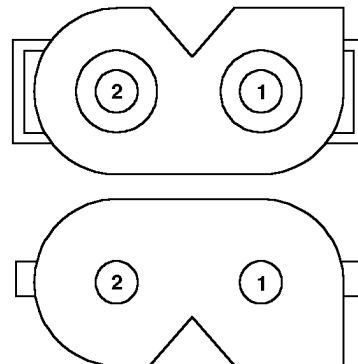
X622 - Мотор вентилятора рециркуляции

Номер контакта	Код цепи
1	КРАСНЫЙ
2	BLACK

Процедура ремонта	R-AC
-------------------	------



H77209 -UN-03JUN03



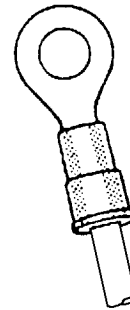
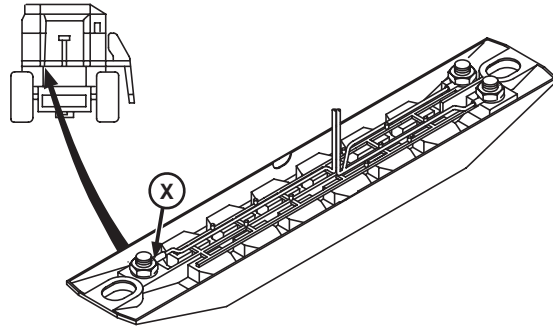
H58470 -UN-23JUN99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-21/68

X623 - Отрицательная клемма вспомогательного контактного блока

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Черный/010
Процедура ремонта	R-AA



H48616

H76494 -JUN-13MAY03

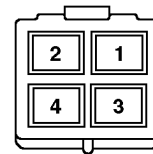
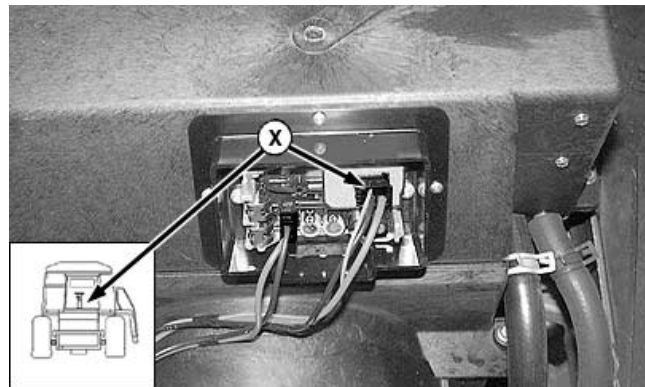
H48616 -JUN-07MAY97

HX05709,0004650 -59-10JUL03-22/68

240
20B
,102

X624 - Привод мотора рециркуляционного вентилятора CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
1	010
2	939
3	054
4	—
Процедура ремонта	R-U



H77210 -JUN-03JUN03

H54424 -JUN-24MAR99

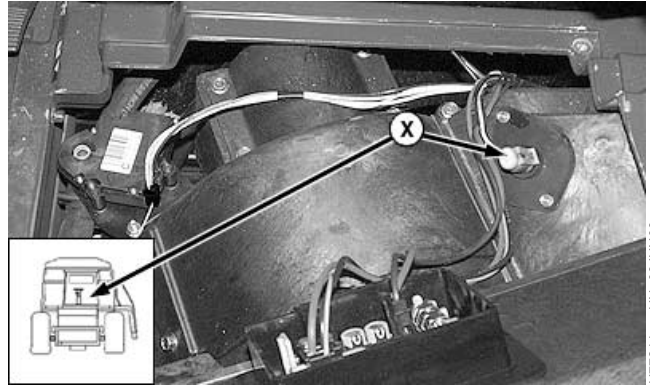
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-23/68

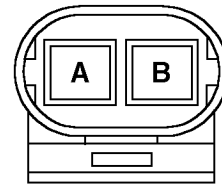
X625 - Датчик температуры выходящего воздуха CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	757

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77211 -UN-03JUN03



H54395 -UN-24MAR99

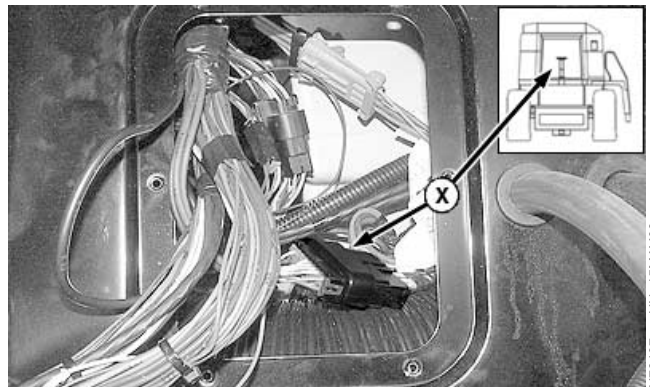
HX05709,0004650 -59-10JUL03-24/68

240
20B
,103

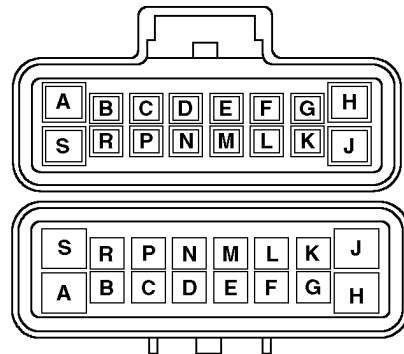
X626 - Соединение жгута проводки в подлокотнике/жгута CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	—
C	—
D	939
E	—
F	765
G	764
H	038
J	914
K	762
L	759
M	758
N	757
P	—
R	—
S	761

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H76497 -UN-15MAY03



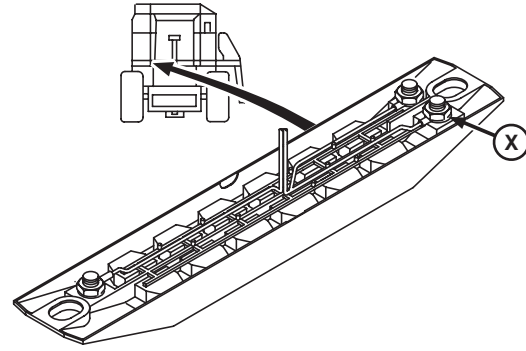
H54417 -UN-24MAR99

Продолжение на следующей стр.

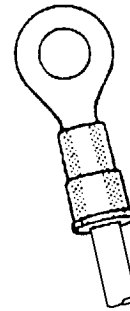
HX05709,0004650 -59-10JUL03-25/68

X627 - Отключаемая клемма вспомогательного контактного блока

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Красный/039
Процедура ремонта	R-AA



H76498 -UN-13MAY03



H48616

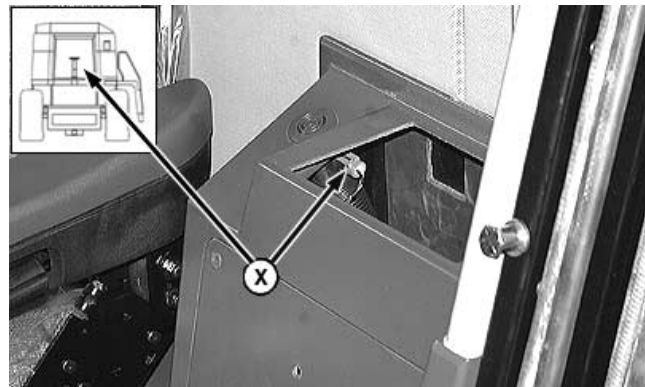
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004650 -59-10JUL03-26/68

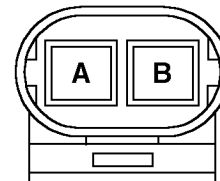
240
20B
,104

X628 - Датчик температуры воздуха в кабине

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	764
Процедура ремонта	R-I



H76499 -UN-15MAY03



H54395 -UN-24MAR99

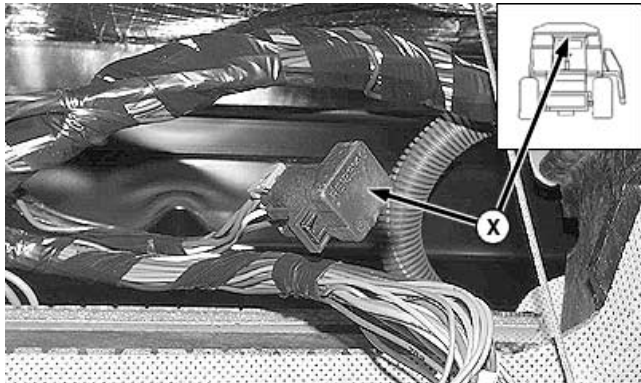
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-27/68

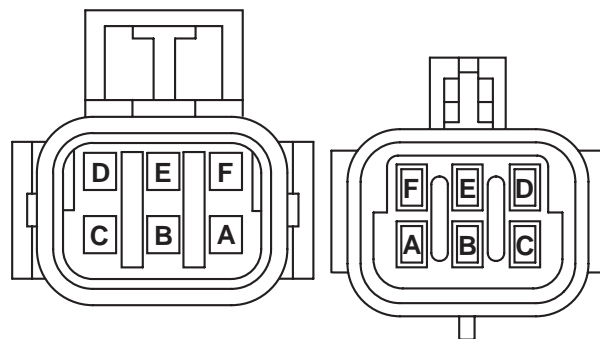
X629 - Активное оконечное устройство шины CAN

Номер контакта	Код цепи
A	006
B	981
C	020
D	980
E	965
F	964

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77212 -UN-03JUN03



E50725 -UN-22OCT01

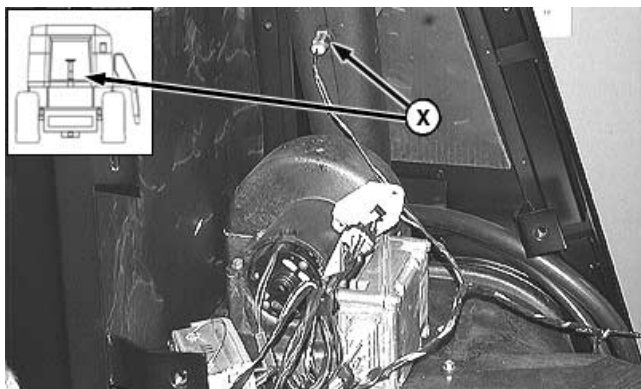
HX05709,0004650 -59-10JUL03-28/68

240
20B
,105

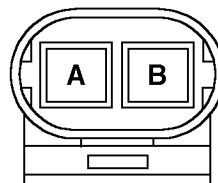
X633 - Разъем датчика температуры входящего воздуха CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	758

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H76501 -UN-03JUN03



H64395 -UN-24MAR99

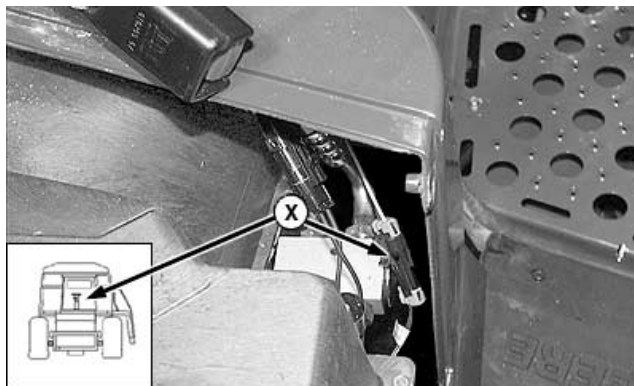
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-29/68

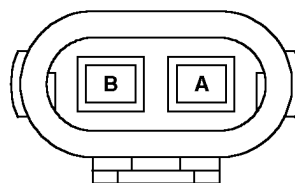
Х634 - Датчик температуры сердечника CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	759

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77213 -UN-03JUN03



H54415 -UN-24MAR99

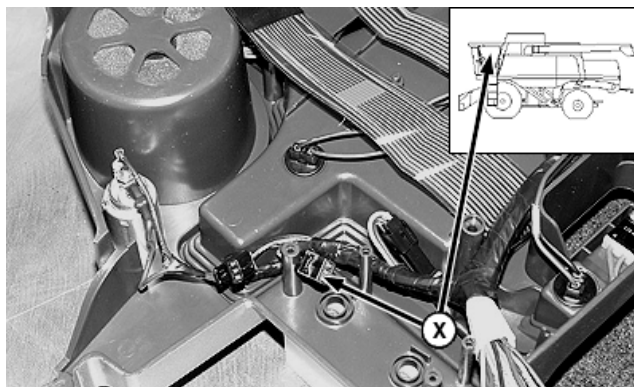
HX05709,0004650 -59-10JUL03-30/68

240
20B
,106

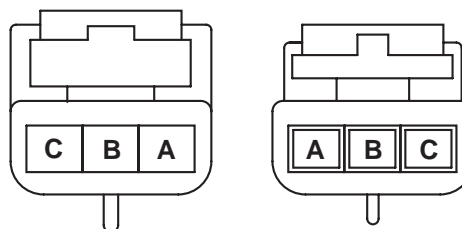
Х635 - Ручная регулировка скорости

Номер контакта	Код цепи
A	032
B	495
C	490

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77267 -UN-03JUN03



H66326 -UN-22FEB01

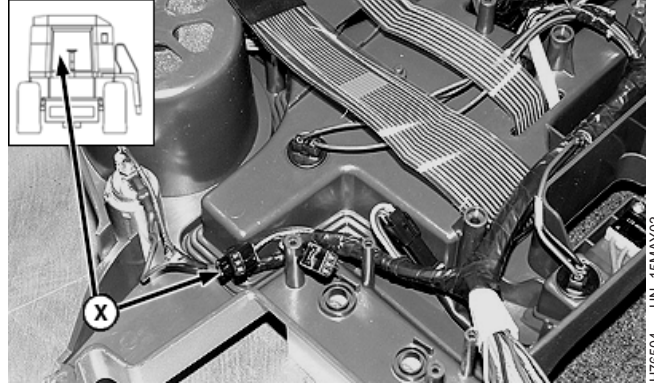
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-31/68

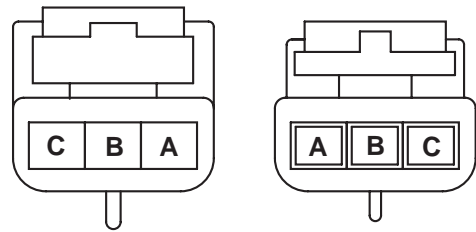
Х636 - Регулировка чувствительности

Номер контакта	Код цепи
A	032
B	494
C	490

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76504 -UN-15MAY03



H66326 -UN-22FEB01

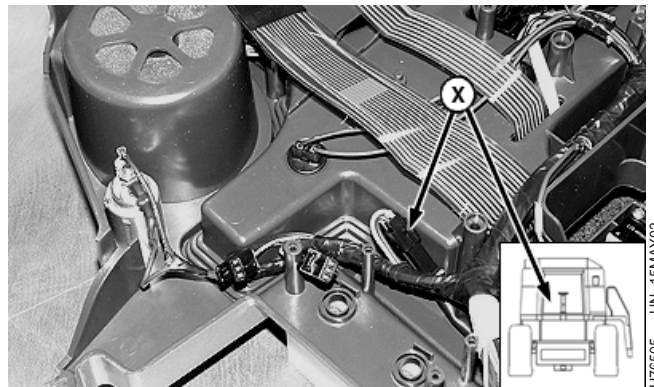
HX05709,0004650 -59-10JUL03-32/68

240
20B
,107

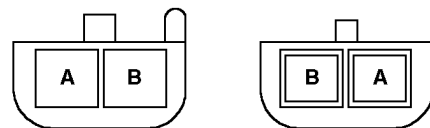
Х637 - Переключатель нейтрали

Номер контакта	Код цепи
A	032
B	822

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76505 -UN-15MAY03



H54430 -UN-15APR99

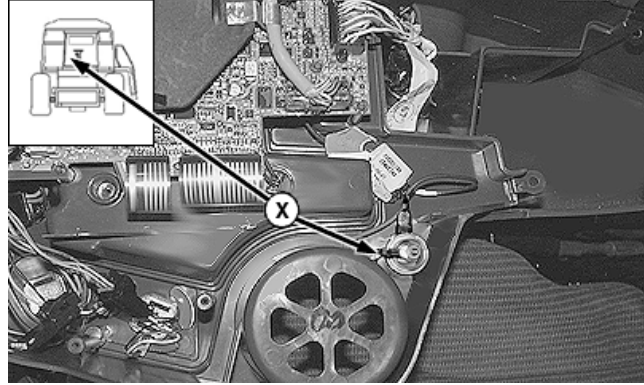
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-33/68

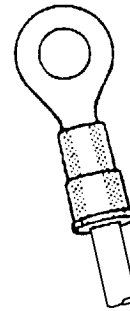
X638 - Питание прикуривателя

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	038

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77214 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

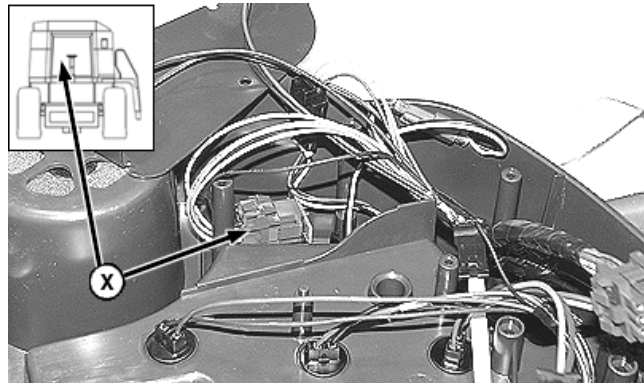
HX05709,0004650 -59-10JUL03-34/68

240
20B
,108

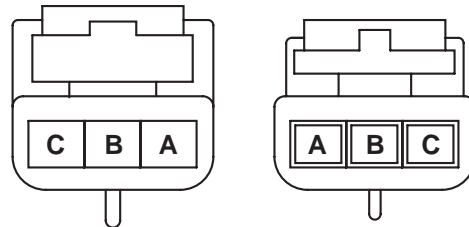
X639 - Шифратор скорости мотвила DIAL-A-SPEED

Номер контакта	Код цепи
A	432
B	433
C	032

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76507 -UN-15MAY03



H66326 -UN-22FEB01

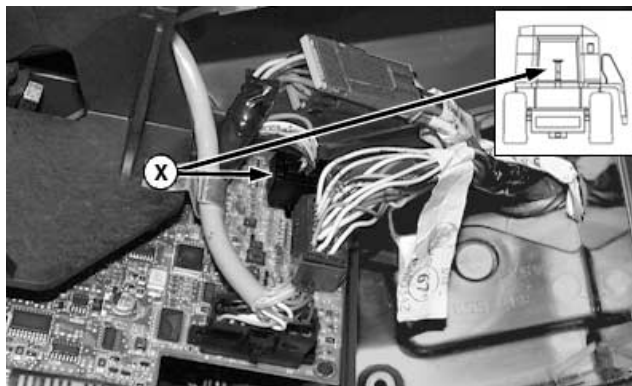
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-35/68

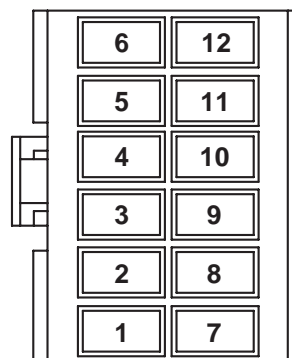
Х640 - Блок управления в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
1	626/020
2	032
3	433
4	822
5	494
6	492
7	108
8	763
9	432
10	495
11	493
12	490

Процедура ремонта



H76508 -UN-15MAY03



H67613 -UN-23APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-36/68

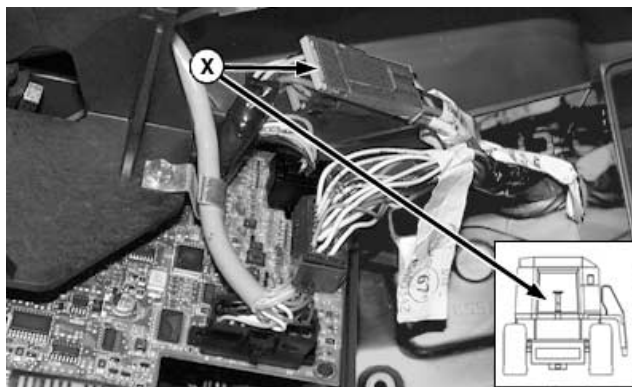
240
20B
,109

Х641 - Соединение мини-жгута проводки в подлокотнике/жгута проводки в подлокотнике

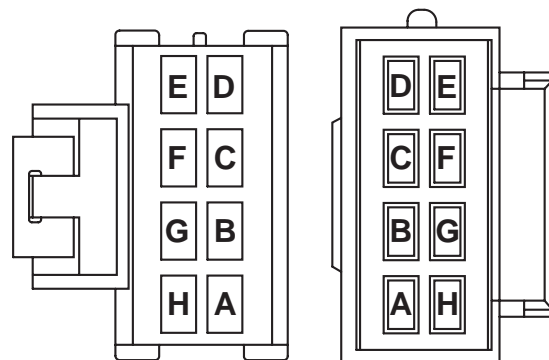
Номер контакта	Код цепи
A	302
B	626/020
C	509
D	038
E	023
F	108
G	010
H	402

Процедура ремонта

R-E



H76509 -UN-15MAY03



H71527 -UN-03APR02

Продолжение на следующей стр.

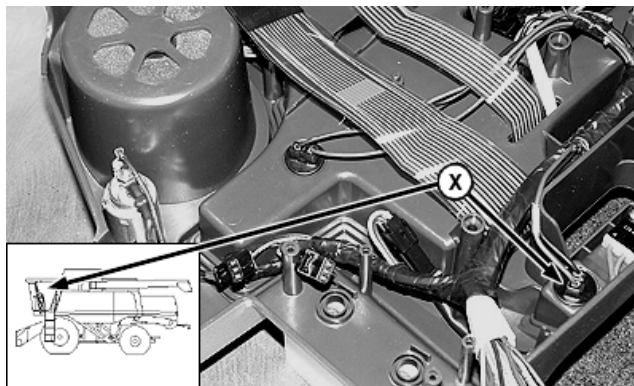
HX05709,0004650 -59-10JUL03-37/68

X642 - Переключатель подсветки #1 в подлокотнике

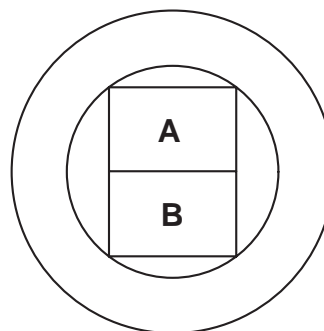
Номер контакта	Код цепи
A*	010
B*	509

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77268 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-38/68

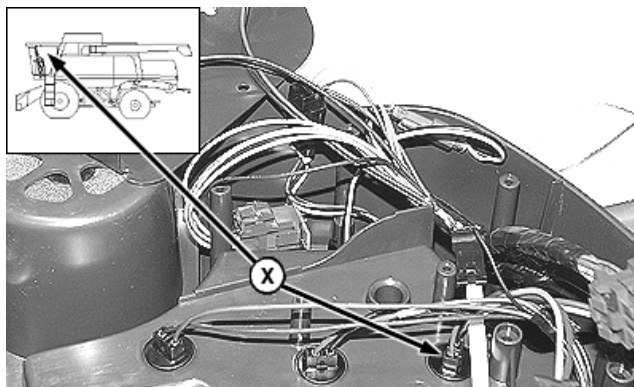
240
20B
,110

X643 - Переключатель подсветки #2 в подлокотнике

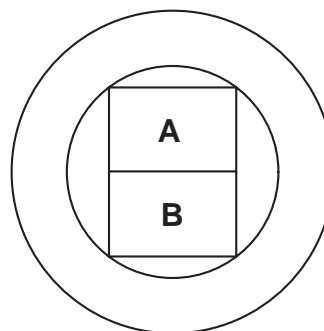
Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77269 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-39/68

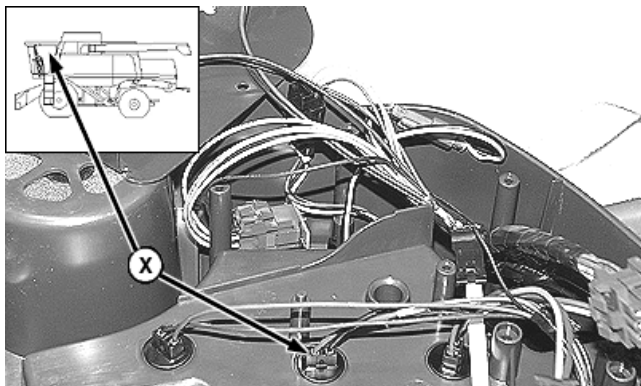
Продолжение на следующей стр.

X644 - Переключатель подсветки #3 в подлокотнике

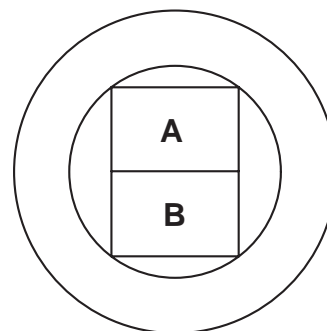
Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77270 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-40/68

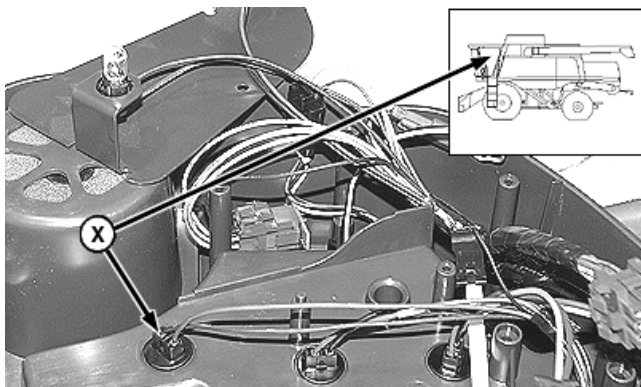
240
20B
,111

X645 - Переключатель подсветки #4 в подлокотнике

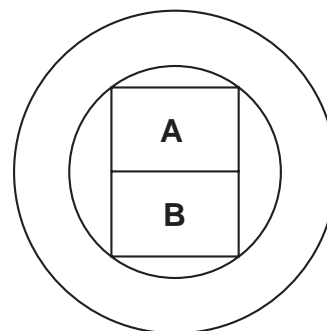
Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77271 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

Продолжение на следующей стр.

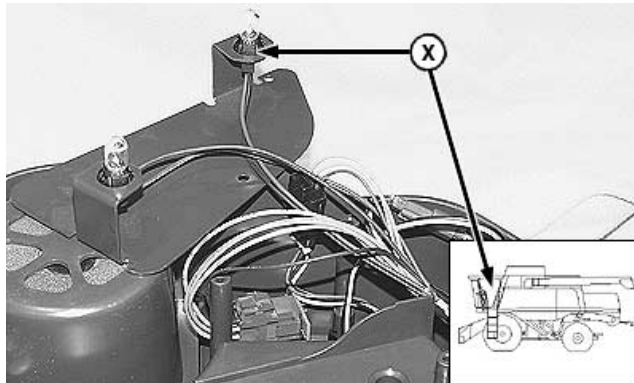
HX05709,0004650 -59-10JUL03-41/68

X646 - Переключатель подсветки #5 в подлокотнике

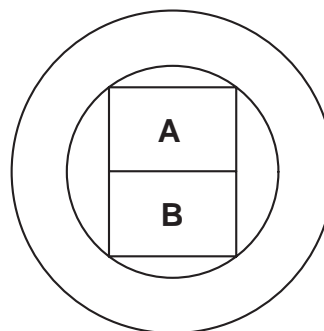
Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77272 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-42/68

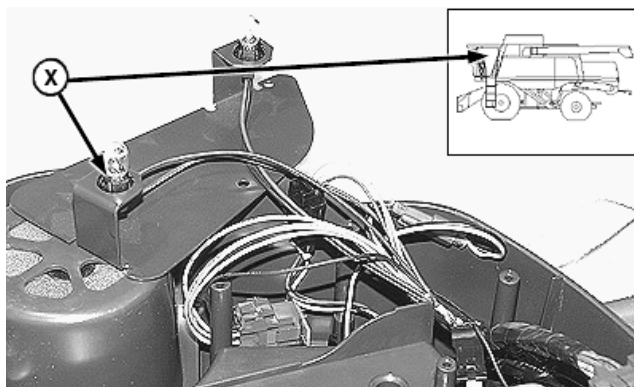
240
20B
,112

X647 - переключатель подсветки #6 в подлокотнике

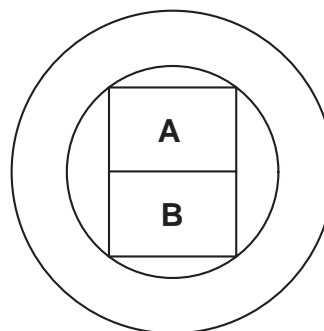
Номер контакта	Код цепи
A*	509
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-Q
-------------------	-----



H77273 -UN-03JUN03



H66861 -UN-03APR01

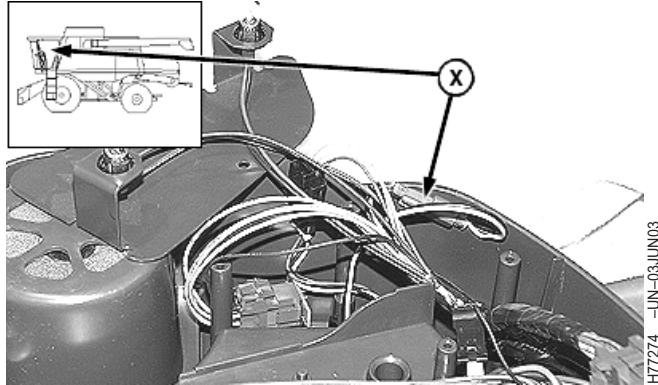
HX05709,0004650 -59-10JUL03-43/68

Продолжение на следующей стр.

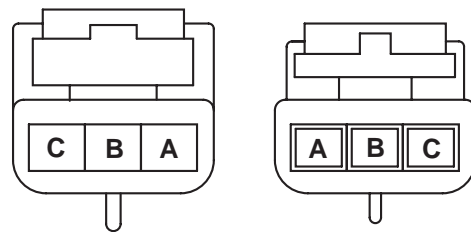
X649 - Шифратор регулирования высоты

Номер контакта	Код цепи
A	492
B	493
C	032

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77274 -JUN-03JUN03



H66326 -JUN-22FEB01

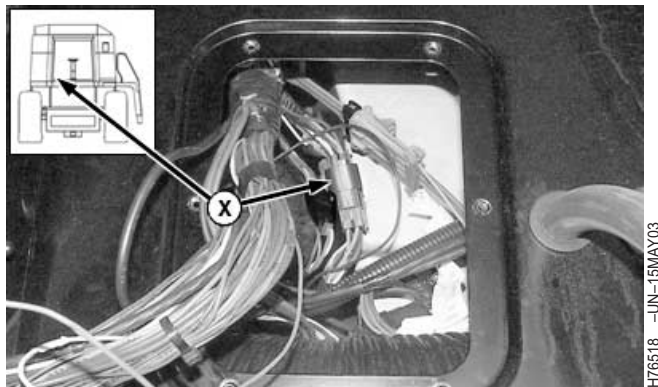
HX05709,0004650 -59-10JUL03-44/68

240
20B
,113

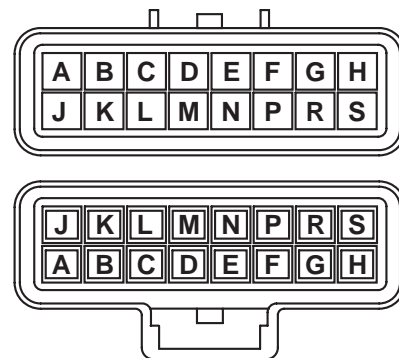
X650 - Соединение жгута подлокотника/главного жгута проводки кабины

Номер контакта	Код цепи
A	302
B	020
C	143
D	965
E	981
F	006
G	038
H	928
J	402
K	626/020
L	509
M	964
N	980
P	023
R	РАЗЪЕМ
S	108

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H76518 -JUN-15MAY03



H66862 -JUN-03APR01

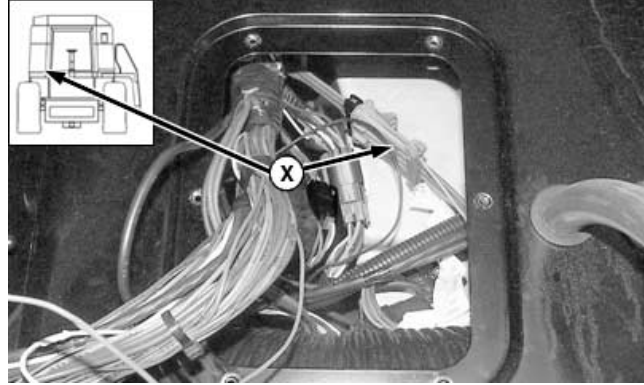
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-45/68

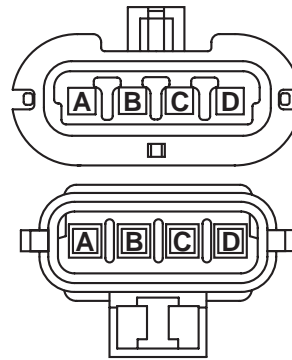
X651 - Соединение жгута CLIMATRAK/главного жгута проводки кабины

Номер контакта	Код цепи
A	914
B	055
C	054
D	913

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76519 -UN-15MAY03



H66865 -UN-03APR01

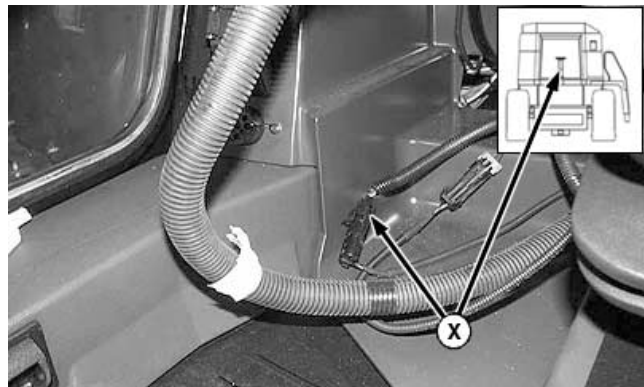
HX05709,0004650 -59-10JUL03-46/68

240
20B
,114

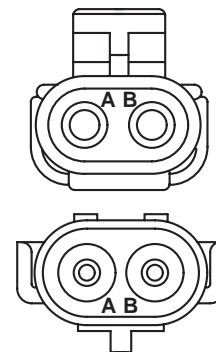
X652 - Переключатель сиденья

Номер контакта	Код цепи
A	006
B	804

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76520 -UN-15MAY03



E50758 -UN-26OCT01

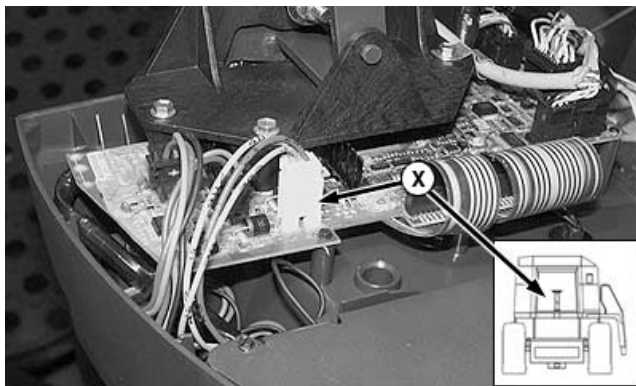
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-47/68

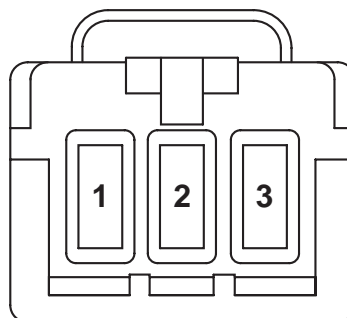
X653 - Блок управления в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
1	402
2	302
3	023

Процедура ремонта	
-------------------	--



H76621 -JUN-15MAY03



H66666 -JUN-03APR01

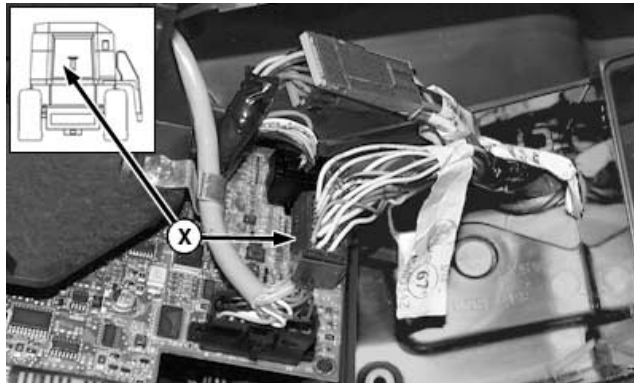
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-48/68

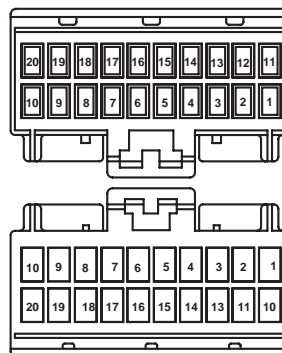
240
20B
,115

X654 - Разъем J6 блока управления в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
1	758
2	010
3	РАЗЪЕМ
4	928
5	939
6	509
7	143
8	020
9	РАЗЪЕМ
10	761
11	759
12	964
13	965
14	006
15	762
16	914
17	804
18	765
19	757
20	764



H76522 -UN-15MAY03



H69690 -UN-14SEP01

Процедура ремонта	R-V
--------------------------	-----

240
20B
,116

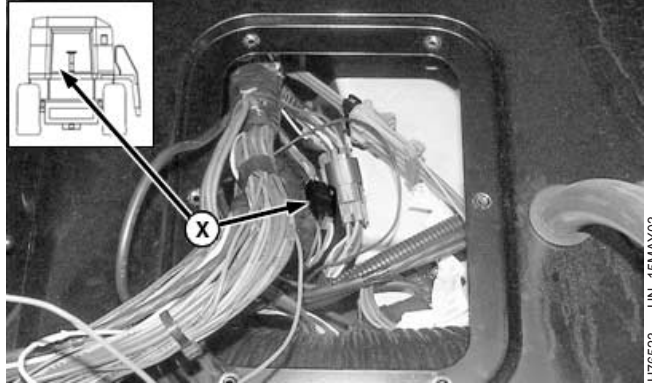
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-49/68

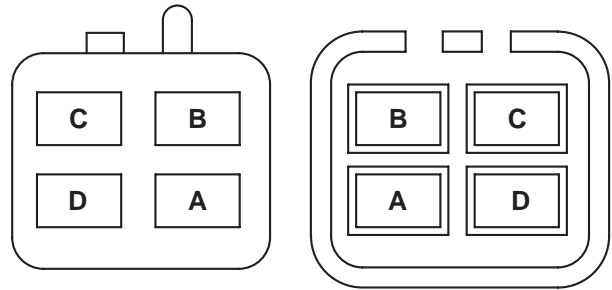
X655 - Соединение жгута проводки в подлокотнике/главного жгута проводки кабины

Номер контакта	Код цепи
A	964
B	965
C	980
D	981

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76523 -UN-15MAY03



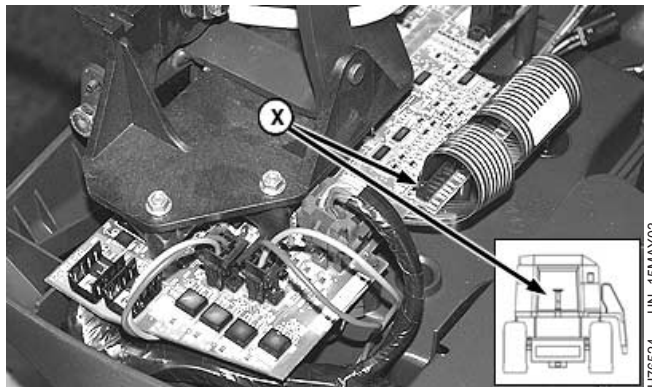
H67629 -UN-20APR01

HX05709,0004650 -59-10JUL03-50/68

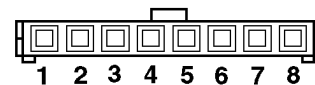
240
20B
,117

X658 - Переключательный узел в подлокотнике

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76524 -UN-15MAY03



H55649 -UN-14APR00

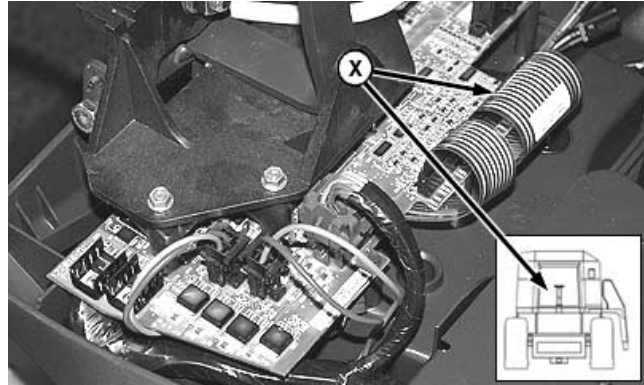
X658 вид с торца - Контакт #1 отмечен на плоском кабеле

Продолжение на следующей стр.

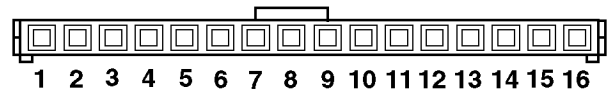
HX05709,0004650 -59-10JUL03-51/68

X659 - Переключательный узел в подлокотнике

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H76525 -UN-15MAY03



H55850 -UN-14APR00

X659 вид с торца - Контакт #1 отмечен на плоском кабеле

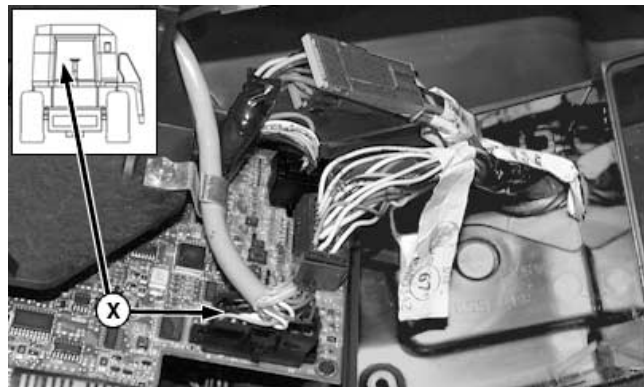
HX05709,0004650 -59-10JUL03-52/68

240
20B
,118

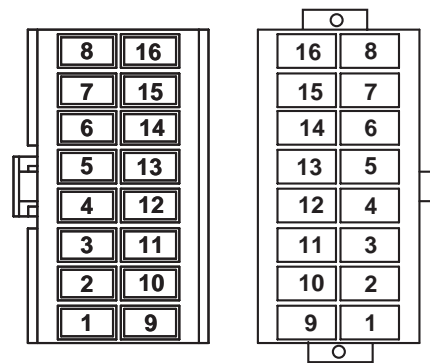
X660 - Многофункциональная рукоятка управления/Блок управления в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
10	—
11	—
12	—
13	—
14	—
15	—
16	—

Процедура ремонта	R-M
-------------------	-----



H76526 -UN-15MAY03



H71529 -UN-03APR02

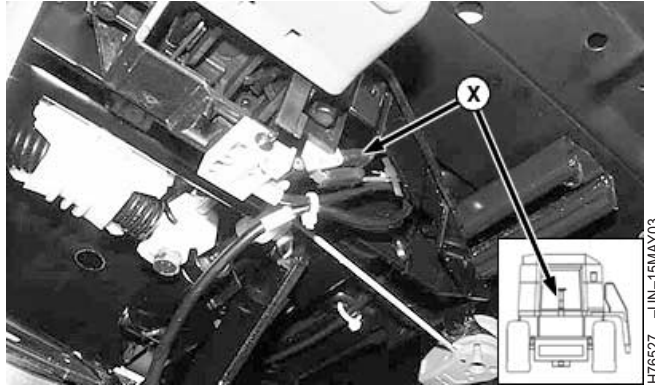
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-53/68

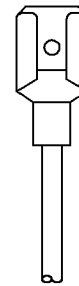
X661 - Переключатель компрессора пневмосиденья

Номер контакта	Код цепи
*	038
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76527 -UN-15MAY03



H54479 -UN-27APR99

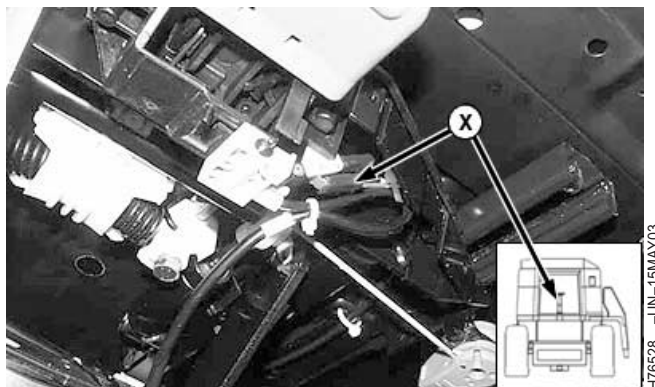
HX05709,0004650 -59-10JUL03-54/68

240
20B
,119

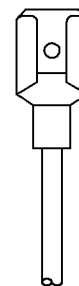
X662 - Переключатель компрессора пневмосиденья

Номер контакта	Код цепи
*	038
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76528 -UN-15MAY03



H54479 -UN-27APR99

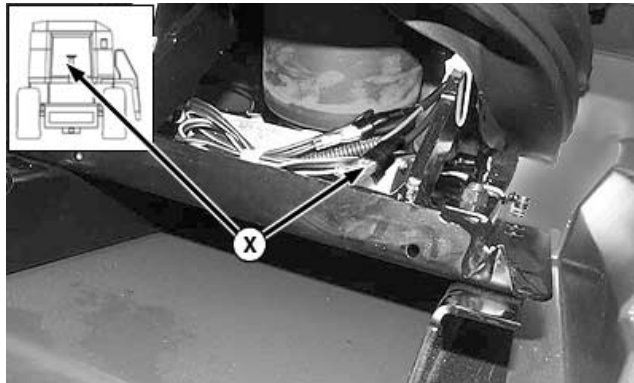
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-55/68

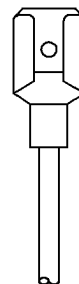
Х663 - Переключатель компрессора сиденья

Номер контакта	Код цепи
*	038
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76529 -JUN-15MAY03



H54479 -JUN-27APR99

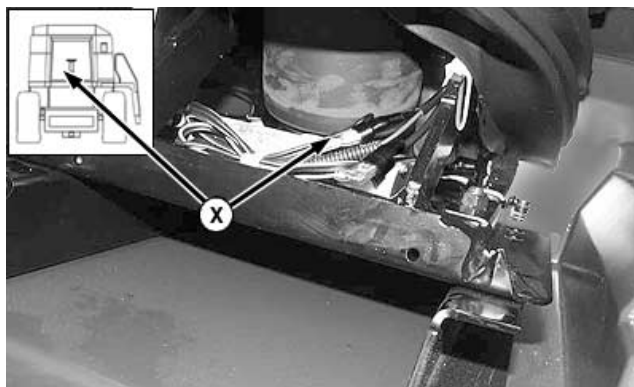
HX05709,0004650 -59-10JUL03-56/68

240
20B
,120

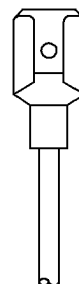
Х664 - Компрессор сиденья

Номер контакта	Код цепи
*	038
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76530 -JUN-15MAY03



H54479 -JUN-27APR99

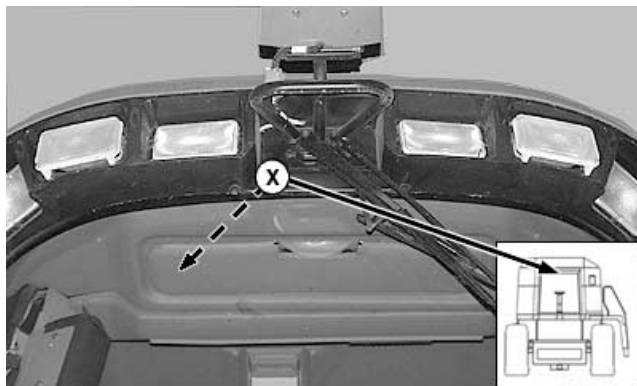
HX05709,0004650 -59-10JUL03-57/68

Продолжение на следующей стр.

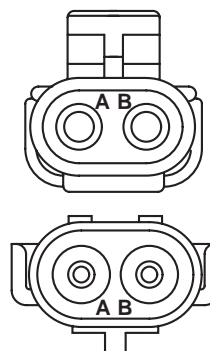
X666 - Главный жгут проводки кабины/Жгут удлинителя приемника позиционного сигнала глобальной системы навигации и определения положения (GPS)

Номер контакта	Код цепи
A	021
B	039

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76631 -UN-15MAY03



E50758 -UN-26OCT01

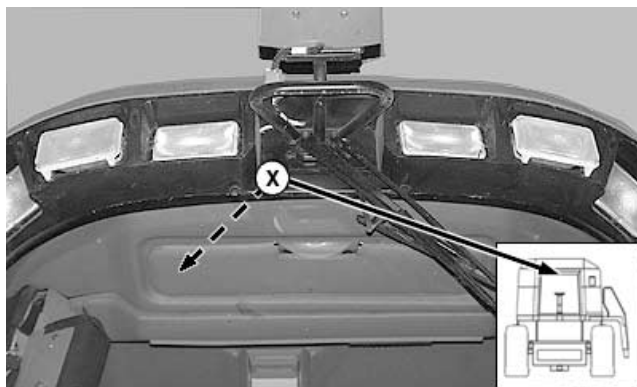
HX05709,0004650 -59-10JUL03-58/68

240
20B
121

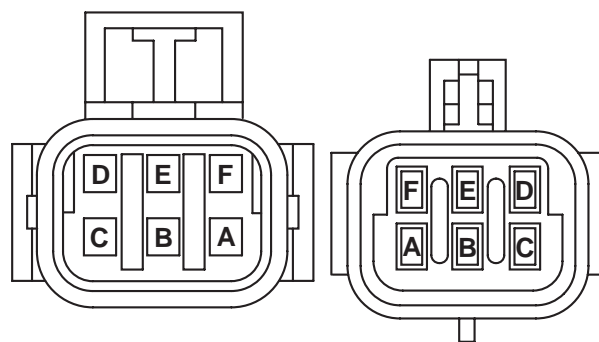
X667 - Жгут удлинителя приемника позиционного сигнала глобальной системы навигации и определения положения (GPS)

Номер контакта	Код цепи
A	006
B	981
C	020
D	980
E	965
F	964

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H76631 -UN-15MAY03



E50725 -UN-22OCT01

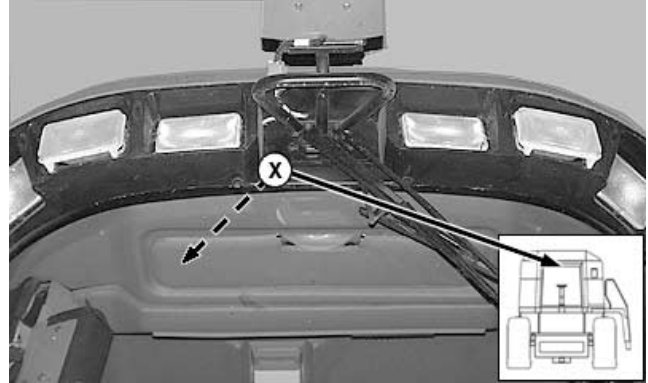
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-59/68

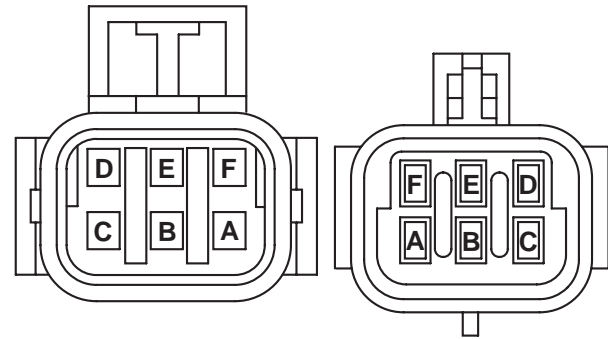
X668 - Активное оконечное устройство шины CAN

Номер контакта	Код цепи
A	006
B	981
C	020
D	980
E	965
F	964

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H76531 -UN-15MAY03



E50725 -UN-22OCT01

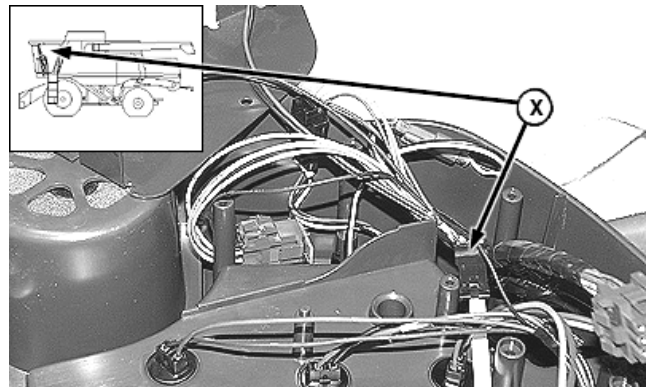
HX05709,0004650 -59-10JUL03-60/68

240
20B
,122

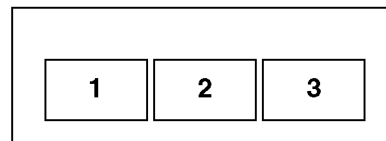
X670 - Переключательный узел в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
1	010
2	—
3	—

Процедура ремонта	R-W
-------------------	-----



H77276 -UN-03JUN03



H54438 -UN-24MAR99

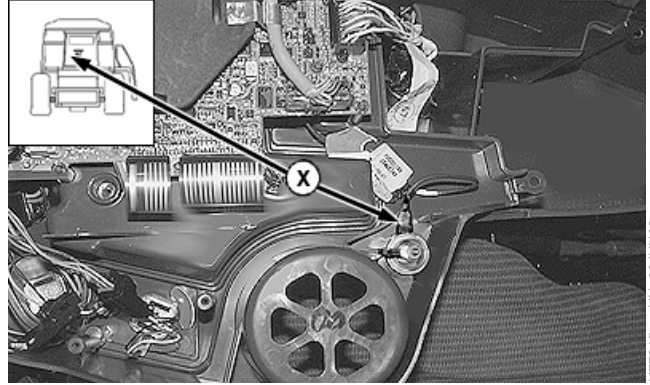
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-61/68

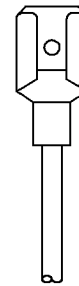
X690 - Масса прикуривателя

Номер контакта	Код цепи
Лепестковая клемма	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77215 -UN-03JUN03



H54479 -UN-27APR99

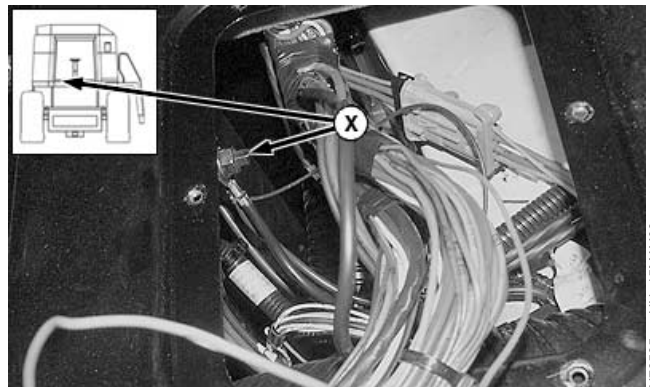
HX05709,0004650 -59-10JUL03-62/68

240
20B
,123

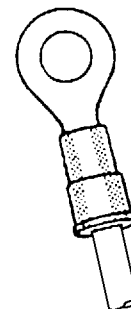
X691 - Масса - Жгут проводки в подлокотнике

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76535 -UN-15MAY03



H48616

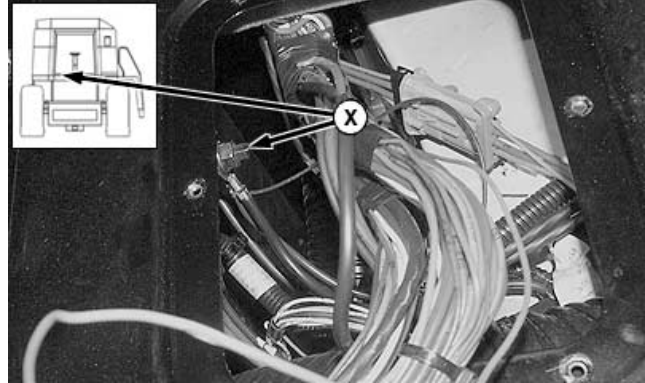
H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

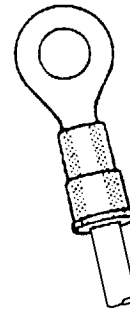
HX05709,0004650 -59-10JUL03-63/68

X692 - Масса - CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H76535 -UN-15MAY03



H48616

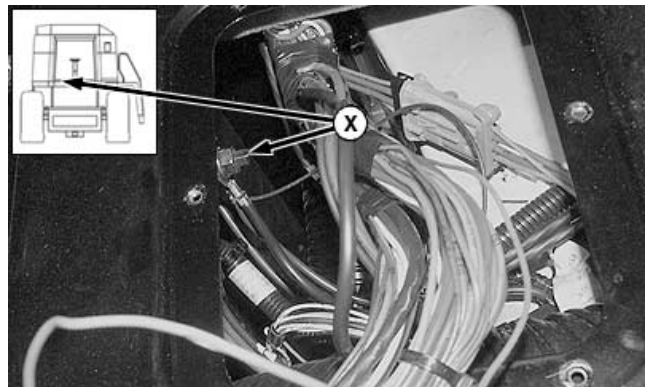
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004650 -59-10JUL03-64/68

240
20B
124

X693 - Масса жгута проводки кабины

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H76535 -UN-15MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

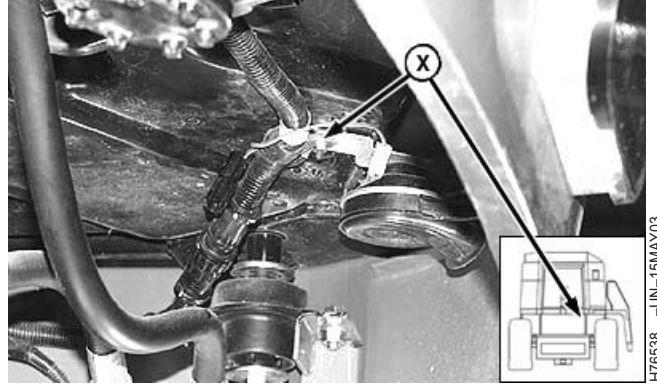
HX05709,0004650 -59-10JUL03-65/68

Продолжение на следующей стр.

X694 - Масса - Пол рулевой колонки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76538 -UN-15MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

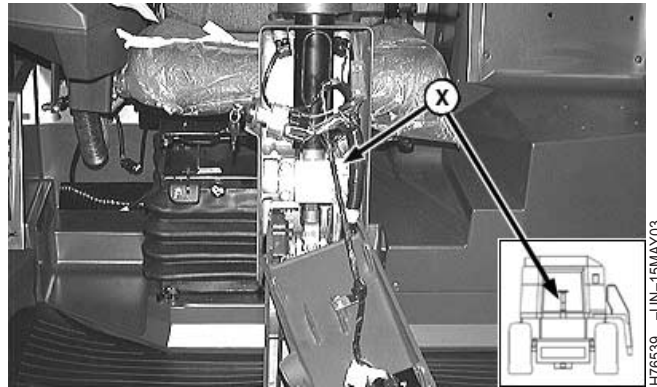
HX05709,0004650 -59-10JUL03-66/68

240
20B
,125

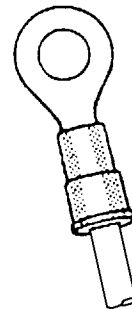
X695 - Масса - Рама рулевой колонки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Срастить 10 и 10B

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76539 -UN-15MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004650 -59-10JUL03-67/68

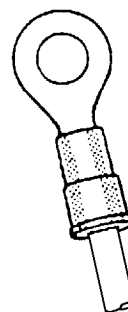
X696 - Масса - Жгут проводки рулевой колонки

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Срастить 10С и 10D

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76540 -UN-15MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

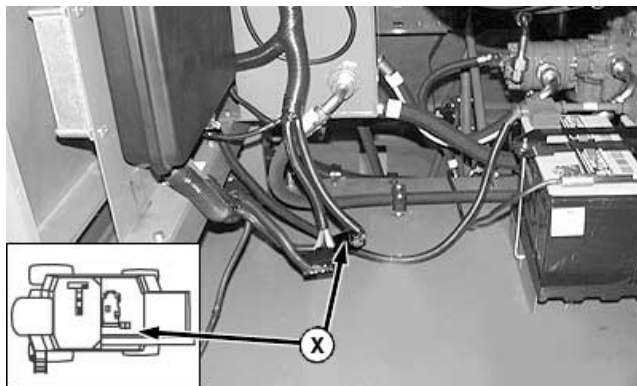
HX05709,0004650 -59-10JUL03-68/68

Разъемы X700 - X799

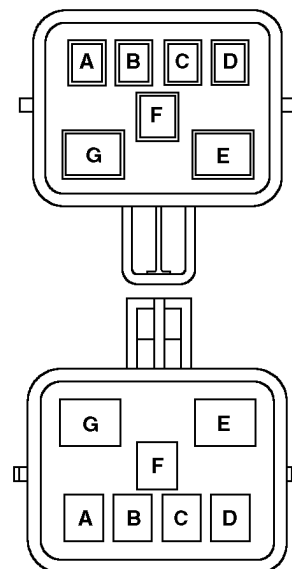
X701 - Соединение жгута проводки двигателя/левого главного жгута (7-канальный)

Номер контакта	Код цепи
A	964
B	965
C	980
D	981
E	029
F	РАЗЪЕМ
G	020

Процедура ремонта	R-H
-------------------	-----



H77844 -UN-18JUN03



H54402 -UN-24MAR89

240
20B
,127

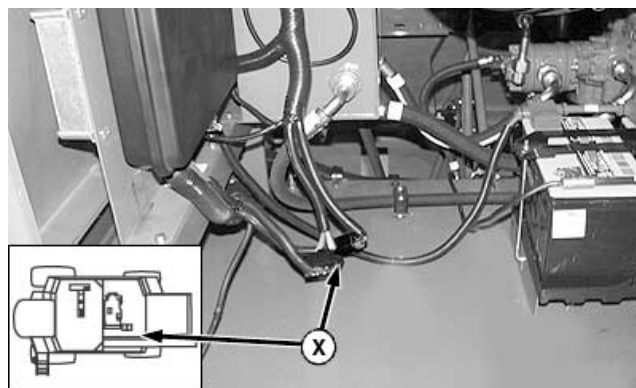
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-1/83

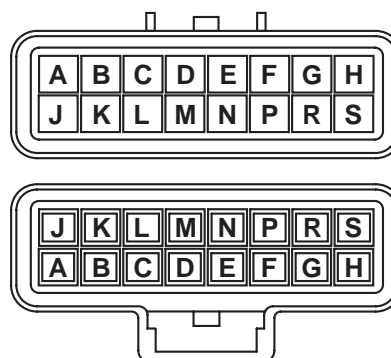
**X702 - Соединение жгута проводки двигателя/
левого главного жгута (16-канальный) —
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	450
B	112/РАЗЪЕМ
C	107
D	РАЗЪЕМ/781
E	РАЗЪЕМ/780
F	РАЗЪЕМ
G	021
H	057
J	536
K	023
L	РАЗЪЕМ
M	705/РАЗЪЕМ
N	РАЗЪЕМ/041
P	057
R	319
S	915

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H77845 -UN-18JUN03



H66862 -UN-03APR01

Продолжение на следующей стр.

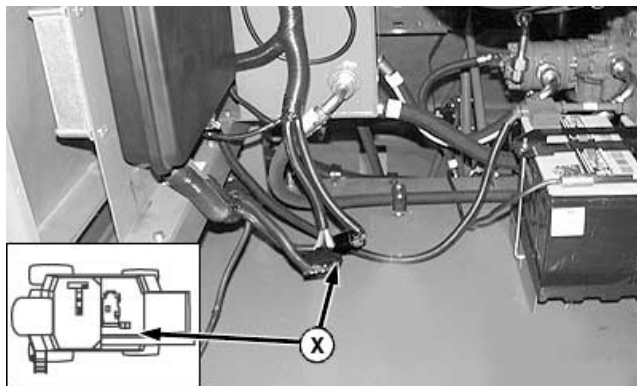
HX05709,0004651 -59-12AUG03-2/83

240
20B
,128

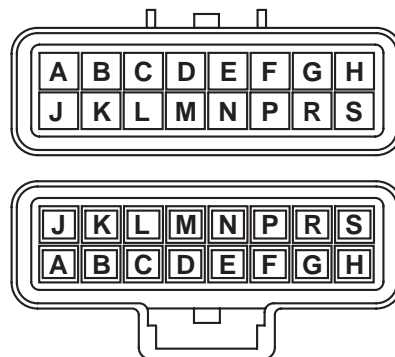
X702 - Соединение жгута проводки двигателя/левого главного жгута (16-канальный) — (Двигатель 6081L9)

Номер контакта	Код цепи
A	450
B	112
C	107
D	РАЗЪЕМ
E	РАЗЪЕМ
F	РАЗЪЕМ
G	021
H	057
J	536
K	023
L	705/РАЗЪЕМ
M	РАЗЪЕМ/041
N	057
P	РАЗЪЕМ
R	319
S	915

Процедура ремонта	R-C
--------------------------	-----



H77845 -JUN-18JUN03



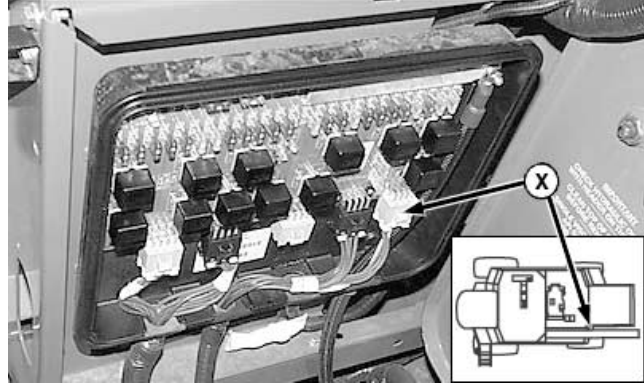
H66862 -JUN-03APR01

240
20B
,129

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-3/83

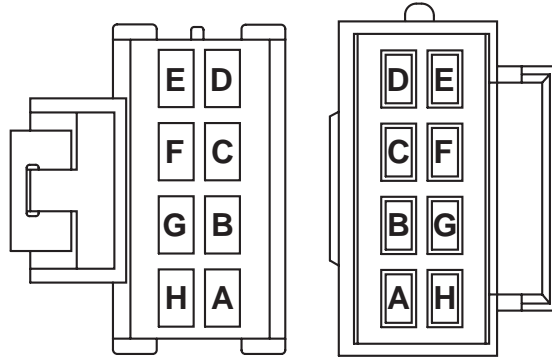
**X703 - Релейная панель моторного отсека —
(Двигатель 6068L11)**



H77420 -UN-18JUN03

Номер контакта	Код цепи
A	042
B	РАЗЪЕМ
C	РАЗЪЕМ
D	РАЗЪЕМ
E	029
F	036
G	061
H	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----

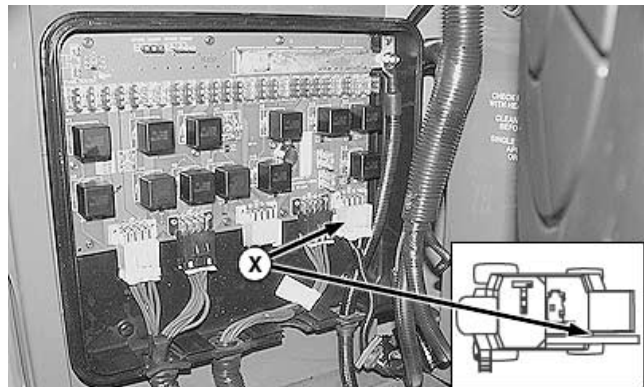


H71627 -UN-03APR02

HX05709,0004651 -59-12AUG03-4/83

240
20В
130

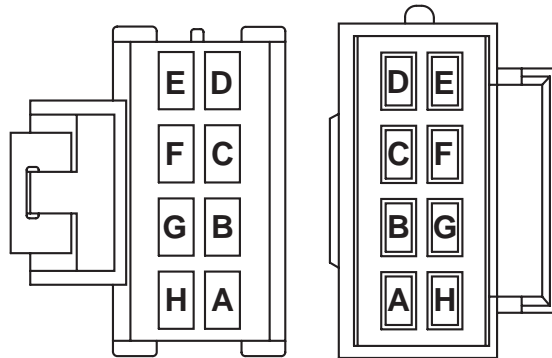
**X703 - Релейная панель моторного отсека
(Двигатель 6081L9)**



H77846 -UN-18JUN03

Номер контакта	Код цепи
A	042
B	РАЗЪЕМ
C	РАЗЪЕМ
D	РАЗЪЕМ
E	029
F	РАЗЪЕМ
G	РАЗЪЕМ
H	РАЗЪЕМ

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



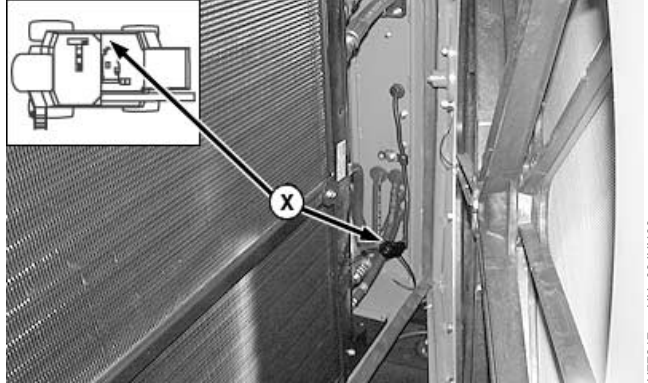
H71627 -UN-03APR02

HX05709,0004651 -59-12AUG03-5/83

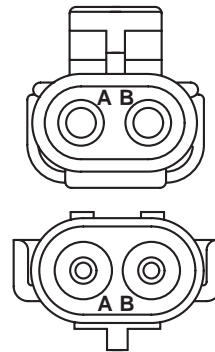
Продолжение на следующей стр.

**X704 - Переключатель высокого давления
CLIMATRAK**

Номер контакта	Код цепи
A	914
B	915
Процедура ремонта	
	R-A



H77217 -JUN-03JUN03



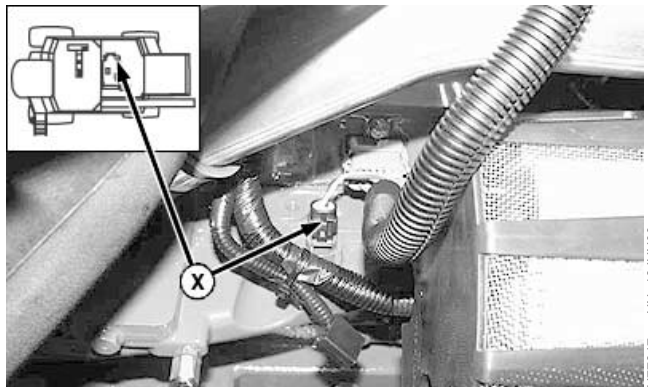
E50758 -JUN-26OCT01

HX05709,0004651 -59-12AUG03-6/83

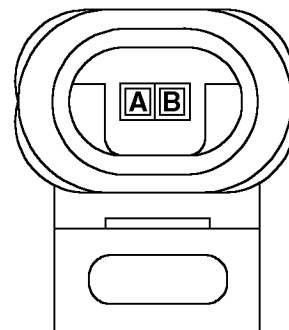
240
20B
,131

**X705 - Переключатель температуры поступающего в
двигатель воздуха (двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	130
B	756
Процедура ремонта	
	R-I



H77847 -JUN-16JUN03



H54396 -JUN-24MAR99

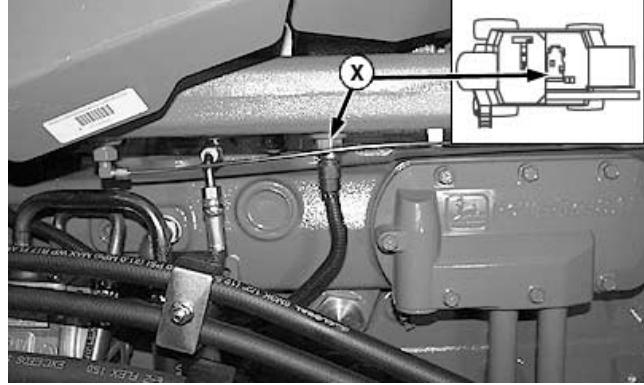
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-7/83

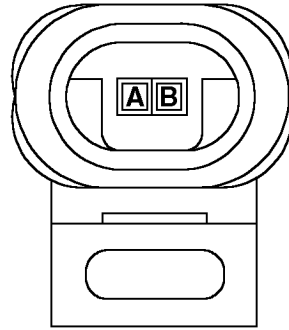
X705 - Переключатель температуры поступающего в двигатель воздуха (двигатель 6081)

Номер контакта	Код цепи
A	130
B	756

Процедура ремонта	R-1
-------------------	-----



H77651 -UN-09JUN03



H54396 -UN-24MAR99

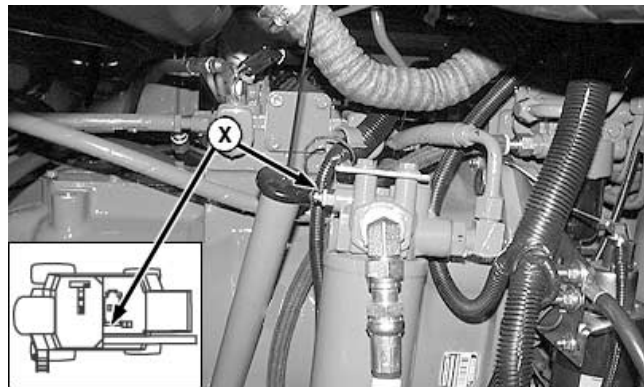
HX05709,0004651 -59-12AUG03-8/83

240
20B
132

X707 - Переключатель фильтра главной коробки передач

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	702

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77218 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

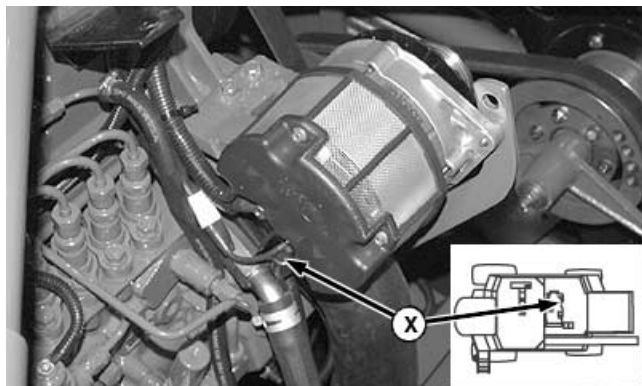
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-9/83

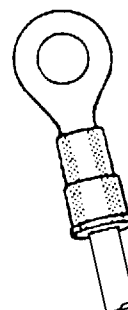
X708 - Генератор переменного тока на 95 А (обмотка)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	023

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77219 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

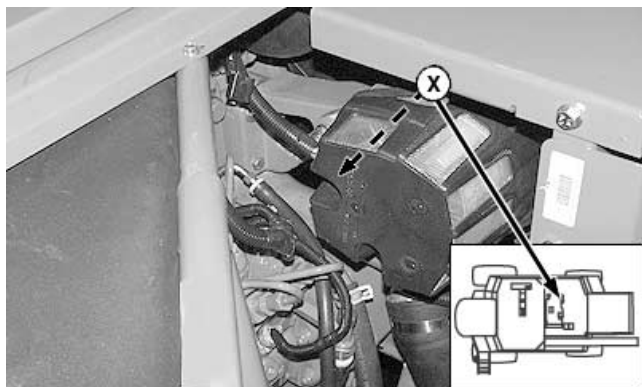
HX05709,0004651 -59-12AUG03-10/83

240
20B
,133

X709 - Генератор переменного тока (вывод)

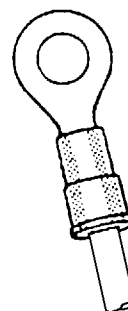
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77220 -UN-03JUN03

Генератор переменного тока на 185 А



H48616

H48616 -UN-07MAY97

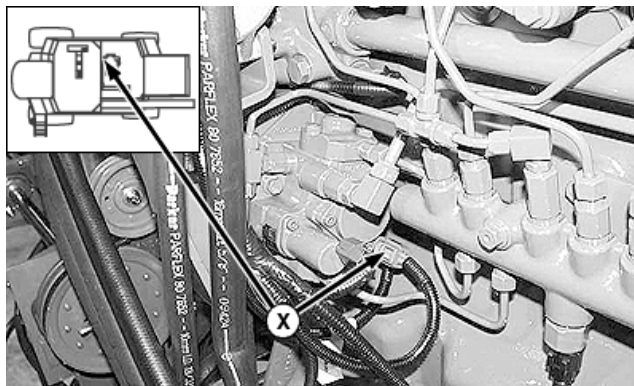
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-11/83

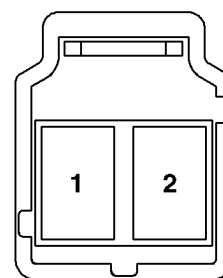
X710 - Датчик температуры топлива для двигателя (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
1	130
2	128

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77849 -UN-22JUN04



H72485 -UN-07JUN02

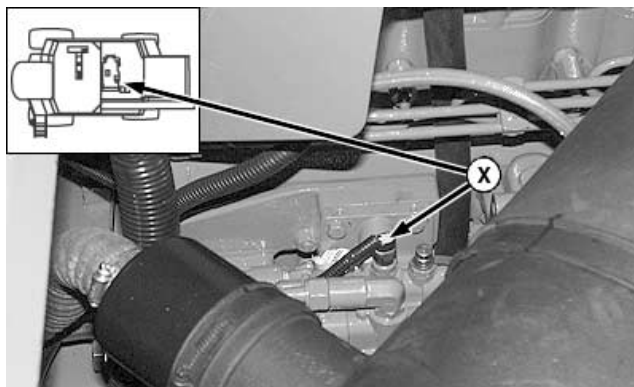
HX05709.0004651 -59-12AUG03-12/83

240
20B
134

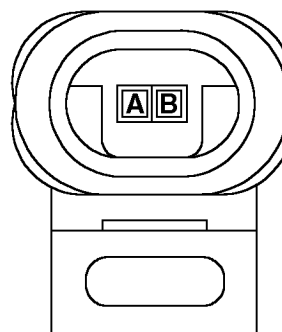
X710 - Датчик температуры топлива для двигателя (Двигатель 6081)

Номер контакта	Код цепи
A	130
B	128

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77850 -UN-18JUN03



H54396 -UN-24MAR99

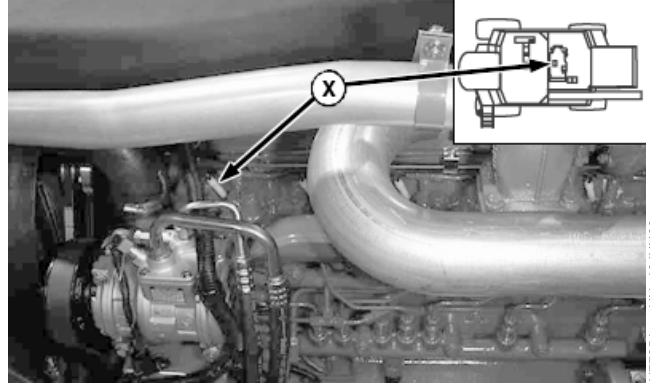
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-13/83

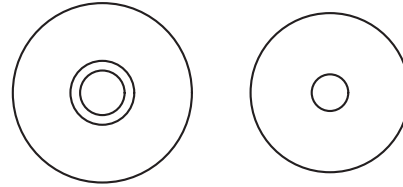
X711 - Разъем #1 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	191
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77851 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

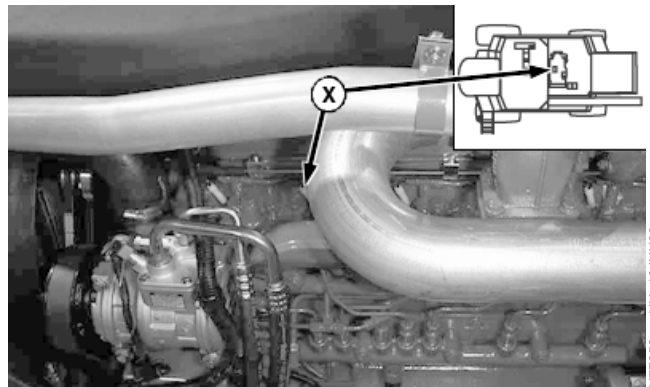
HX05709,0004651 -59-12AUG03-14/83

240
20B
,135

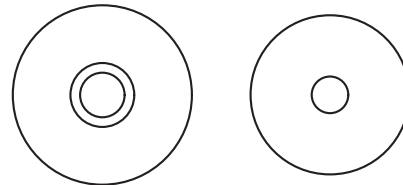
X712 - Разъем #2 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	191
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77852 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

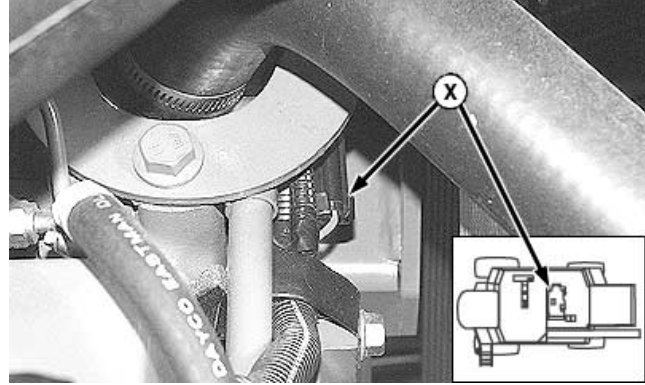
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-15/83

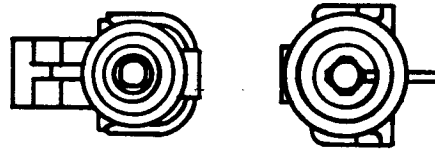
**X713 - Муфта компрессора CLIMATRAK
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
*	915
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77653 -UN-18JUN03



H46094 -UN-23APR94

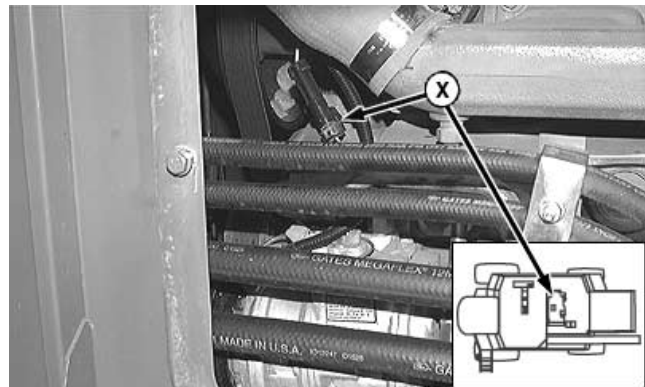
HX05709.0004651 -59-12AUG03-16/83

240
20B
136

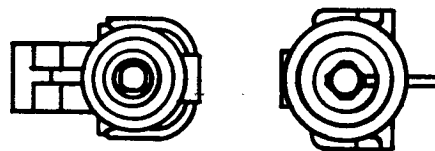
**X713 - Муфта компрессора CLIMATRAK
(Двигатель 6081)**

Номер контакта	Код цепи
*	915
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77279 -UN-03JUN03



H46094 -UN-23APR94

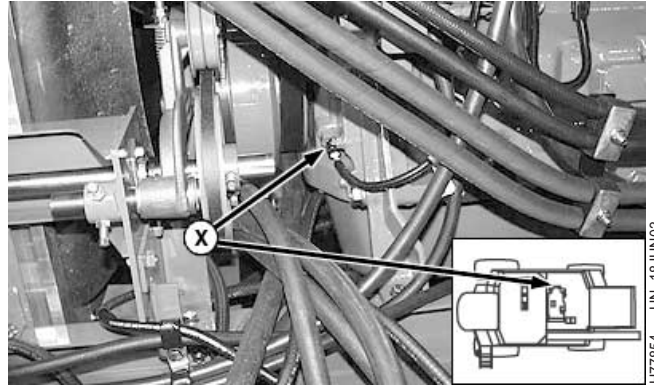
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-17/83

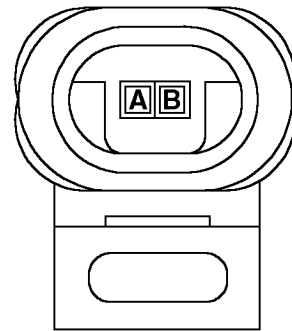
**X714 - Датчик оборотов двигателя
(двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	175
B	174

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77654 -UN-18JUN03



H54396 -UN-24MAR99

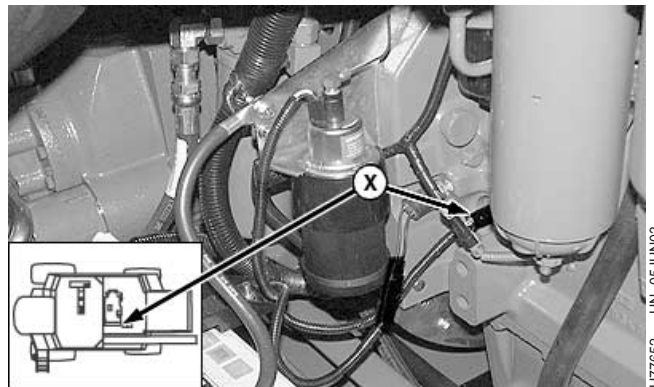
HX05709,0004651 -59-12AUG03-18/83

240
20B
,137

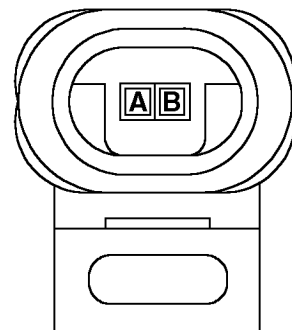
**X714 - Датчик оборотов двигателя
(двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A	174
B	175

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77652 -UN-05JUN03



H54396 -UN-24MAR99

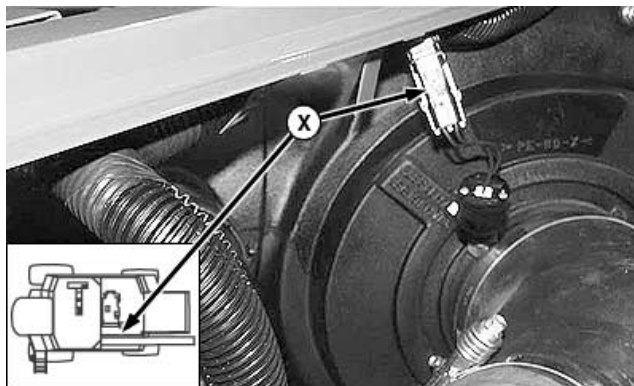
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-19/83

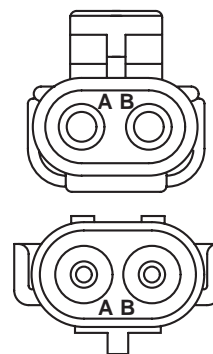
X715 - Переключатель забивки воздушного фильтра — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
A	710
B	713

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77855 -UN-18JUN03



E50758 -UN-26OCT01

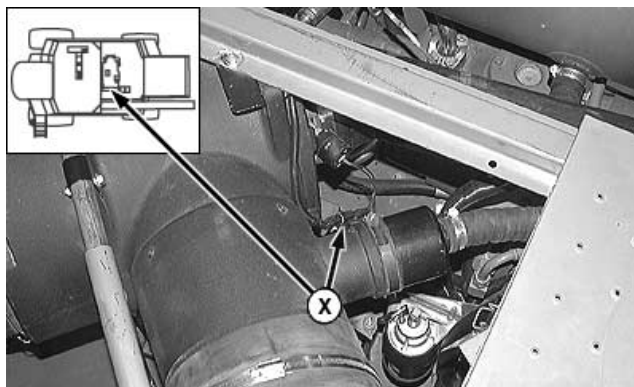
HX05709.0004651 -59-12AUG03-20/83

240
20B
138

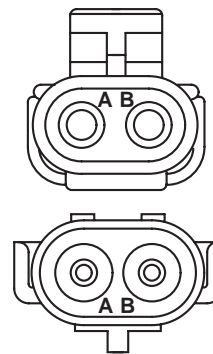
X715 - Переключатель забивки воздушного фильтра (Двигатель 6081L9)

Номер контакта	Код цепи
A	710
B	713

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77221 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

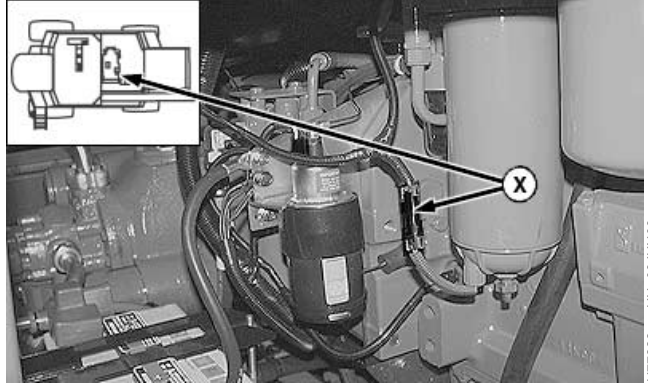
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-21/83

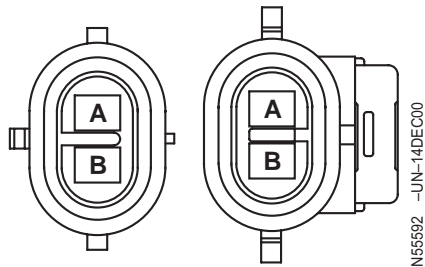
X716 - Датчик воды в топливе (Двигатель 6081L9)

Номер контакта	Код цепи
A	130
B	136

Процедура ремонта	R-F
-------------------	-----



H77222 -UN-03JUN03



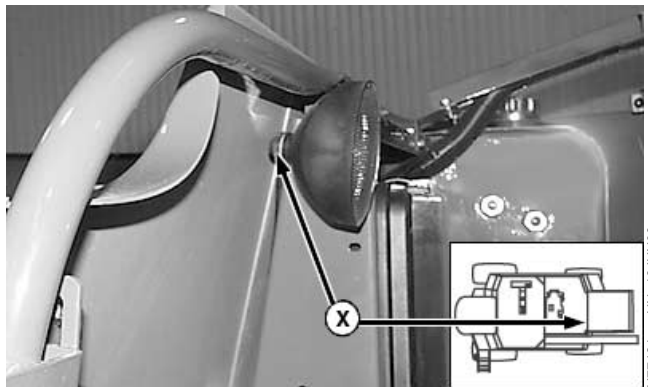
HX05709,0004651 -59-12AUG03-22/83

240
20B
,139

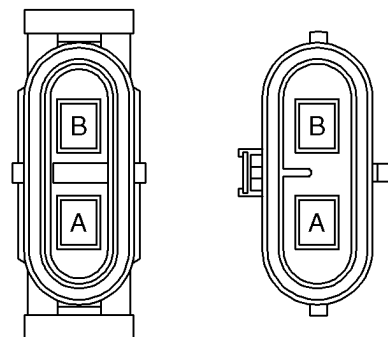
X717 - Лампа техобслуживания двигателя

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	531

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77421 -UN-18JUN03



H75908 -UN-16APR03

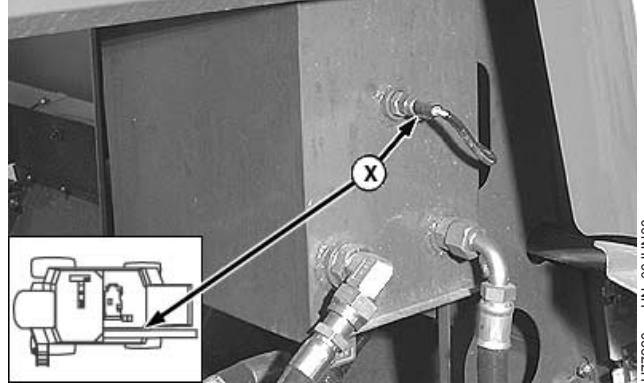
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-23/83

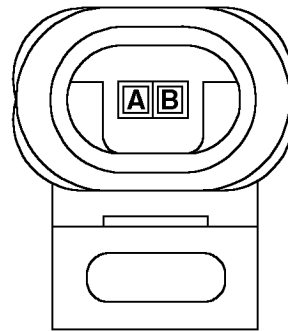
X718 - Датчик температуры гидравлического масла

Номер контакта	Код цепи
A	780
B	775

Процедура ремонта	R-1
-------------------	-----



H77223 -UN-03JUN03



H54396 -UN-24MAR99

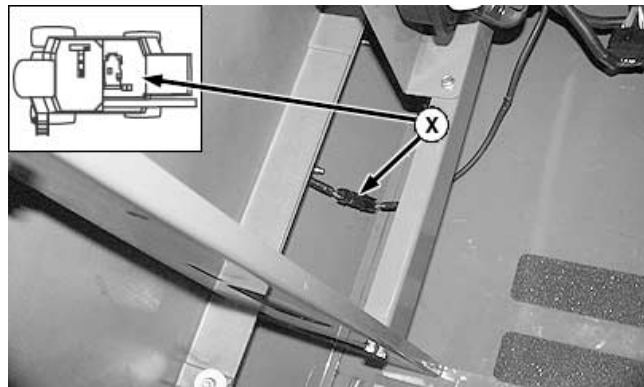
HX05709.0004651 -59-12AUG03-24/83

240
20B
140

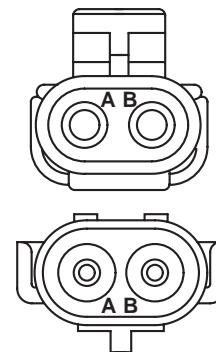
X719 - Соединение жгута включения сепаратора/двигателя

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	322

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77857 -UN-18JUN03



E50758 -UN-26OCT01

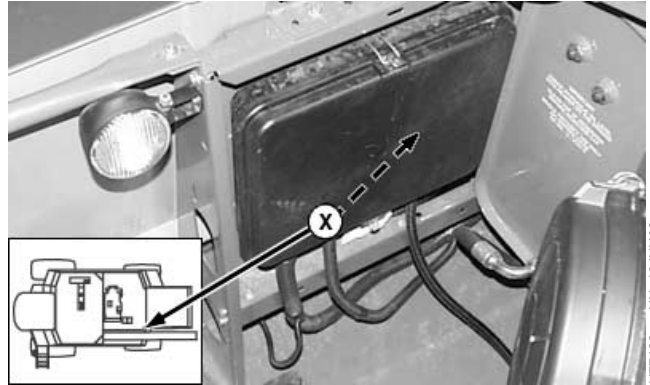
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-25/83

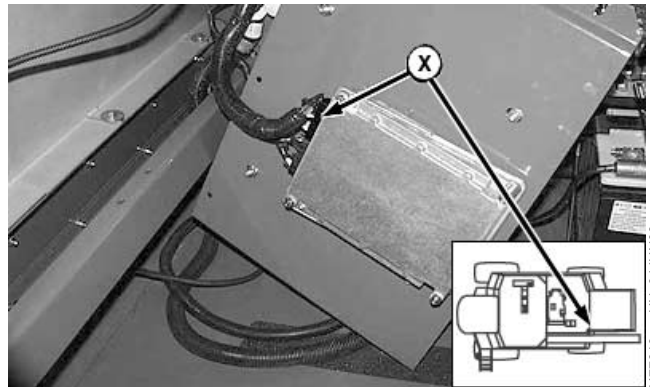
**X720 - Блок управления двигателем —
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A1	496
A2	491
A3	РАЗЪЕМ
B1	042
B2	042
B3	РАЗЪЕМ
C1	РАЗЪЕМ
C2	040
C3	040
D1	РАЗЪЕМ
D2	713
D3	715
E1	493
E2	498
E3	021
F1	494
F2	497
F3	189
G1	499
G2	РАЗЪЕМ
G3	РАЗЪЕМ
H1	495
H2	178
H3	РАЗЪЕМ
J1	176
J2	РАЗЪЕМ
J3	177
K1	036
K2	РАЗЪЕМ
K3	РАЗЪЕМ

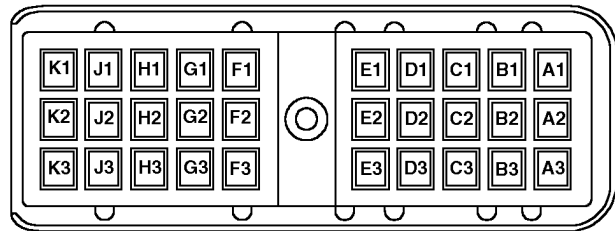
Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77422 -UN-18JUN03



H77619 -UN-04JUN03



H64392 -UN-24MAR99

240
20B
,141

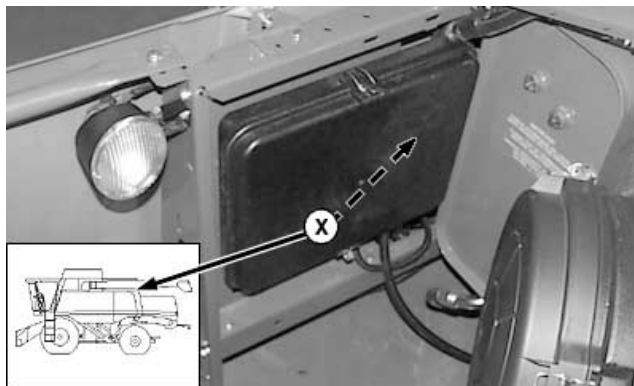
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-26/83

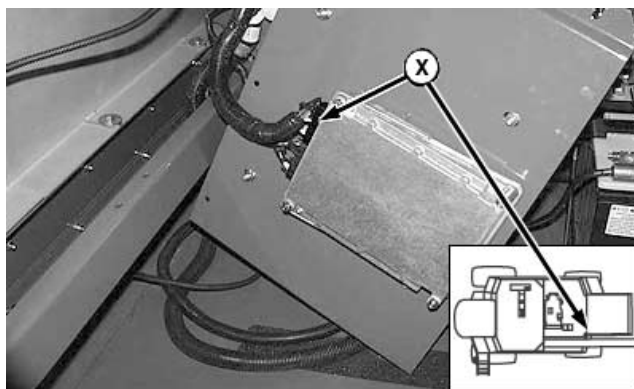
**X720 - Блок управления двигателем
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A1	181
A2	171
A3	РАЗЪЕМ
B1	042
B2	042
B3	РАЗЪЕМ
C1	РАЗЪЕМ
C2	040
C3	040
D1	РАЗЪЕМ
D2	713
D3	715
E1	182
E2	162
E3	021
F1	152
F2	183
F3	РАЗЪЕМ
G1	163
G2	РАЗЪЕМ
G3	РАЗЪЕМ
H1	153
H2	РАЗЪЕМ
H3	РАЗЪЕМ
J1	176
J2	РАЗЪЕМ
J3	РАЗЪЕМ
K1	РАЗЪЕМ
K2	179
K3	178

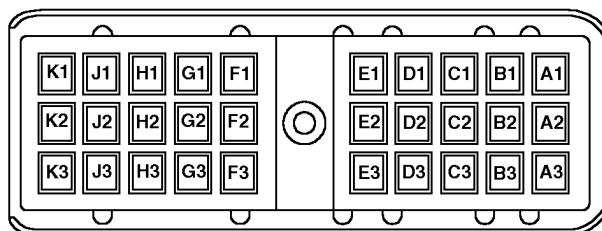
Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77081 -UN-19MAY03



H77619 -UN-04JUN03



H54392 -UN-24MAR99

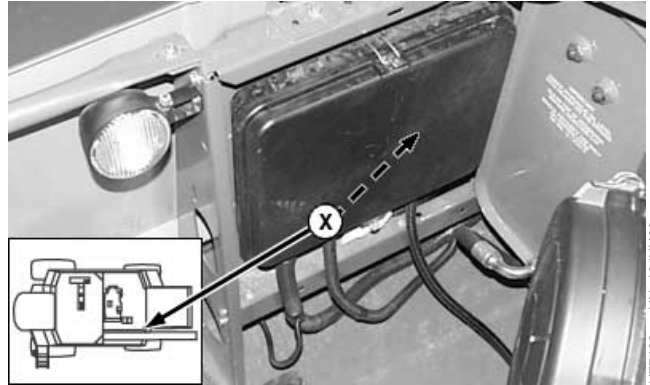
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-27/83

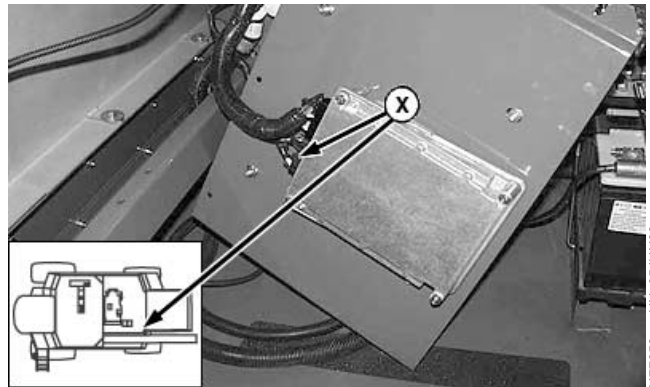
**X721 - Блок управления двигателем —
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
L1	965
L2	964
L3	РАЗЪЕМ
M1	РАЗЪЕМ
M2	РАЗЪЕМ
M3	РАЗЪЕМ
N1	РАЗЪЕМ
N2	РАЗЪЕМ
N3	710
P1	131
P2	130
P3	720
R1	722
R2	РАЗЪЕМ
R3	721
S1	РАЗЪЕМ
S2	193
S3	РАЗЪЕМ
T1	РАЗЪЕМ
T2	РАЗЪЕМ
T3	РАЗЪЕМ
W1	175
W2	174
W3	172
X1	173
X2	752
X3	128
Y1	РАЗЪЕМ
Y2	756
Y3	РАЗЪЕМ

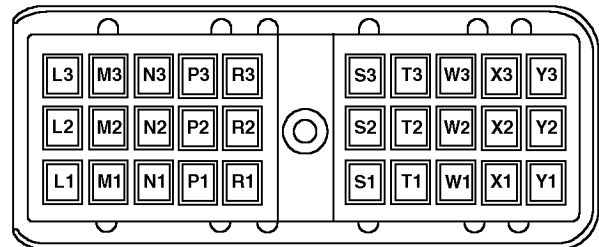
Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H77422 -UN-18JUN03



H77653 -UN-05JUN03



H64407 -UN-24MAR99

240
20B
143

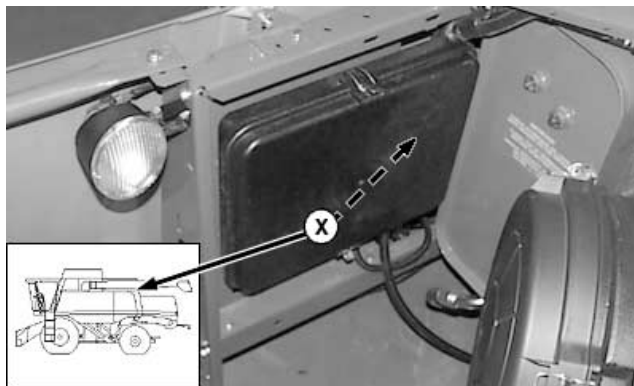
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-28/83

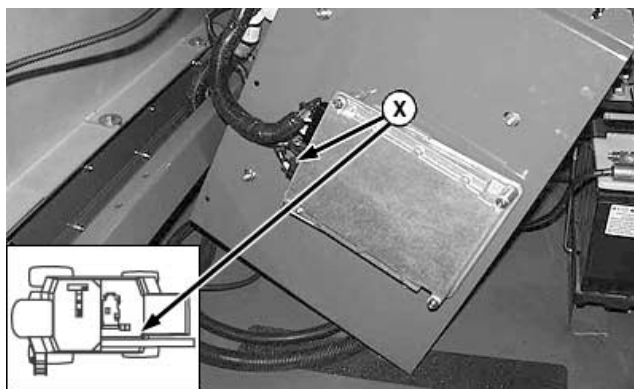
**X721 - Блок управления двигателем
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
L1	965
L2	964
L3	РАЗЪЕМ
M1	РАЗЪЕМ
M2	РАЗЪЕМ
M3	РАЗЪЕМ
N1	РАЗЪЕМ
N2	РАЗЪЕМ
N3	710
P1	131
P2	130
P3	720
R1	722
R2	РАЗЪЕМ
R3	721
S1	РАЗЪЕМ
S2	193
S3	РАЗЪЕМ
T1	РАЗЪЕМ
T2	РАЗЪЕМ
T3	РАЗЪЕМ
W1	175
W2	174
W3	172
X1	173
X2	752
X3	128
Y1	РАЗЪЕМ
Y2	756
Y3	136

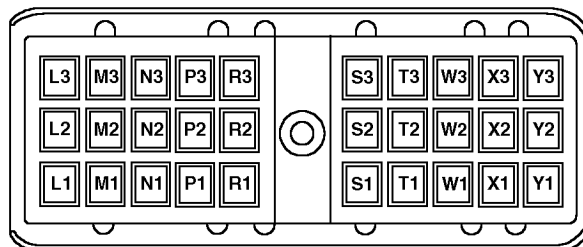
Процедура ремонта	R-G
--------------------------	-----



H77081 -UN-19MAY03



H77653 -UN-05JUN03



H54407 -UN-24MAR99

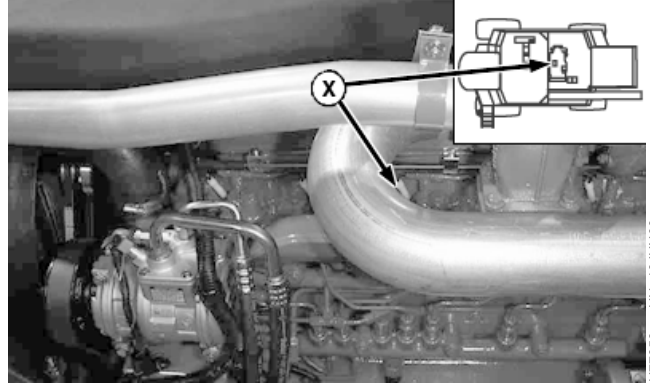
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-29/83

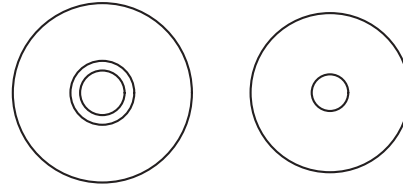
X724 - Разъем #3 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	191
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77658 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

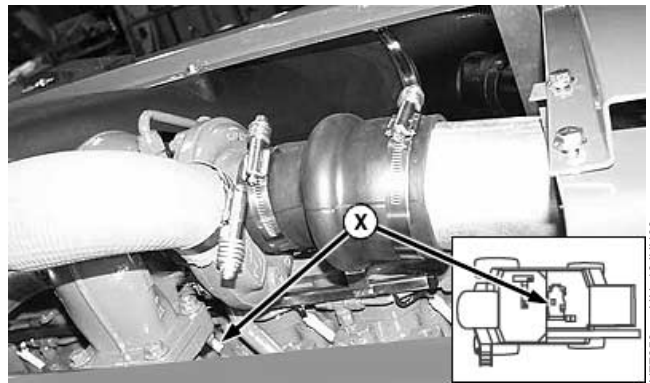
HX05709,0004651 -59-12AUG03-30/83

240
20B
,145

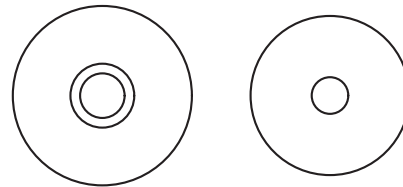
X726 - Разъем #4 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	191
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77659 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

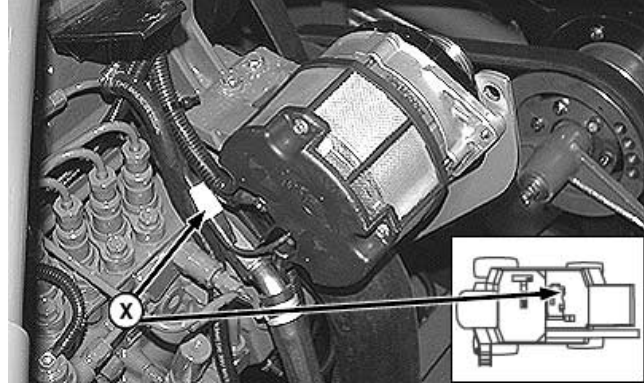
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-31/83

**X727 - Адаптер жгута проводки двигателя/
обмотки генератора**

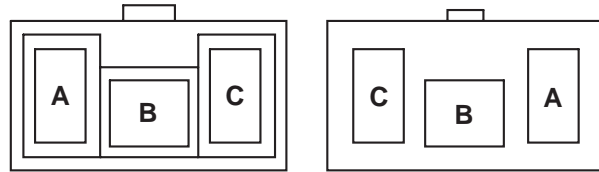
Номер контакта	Код цепи
A	023
B	—
C	—

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H7724 -UN-03JUN03

Генератор переменного тока на 95 А



H6728 -UN-01MAY01

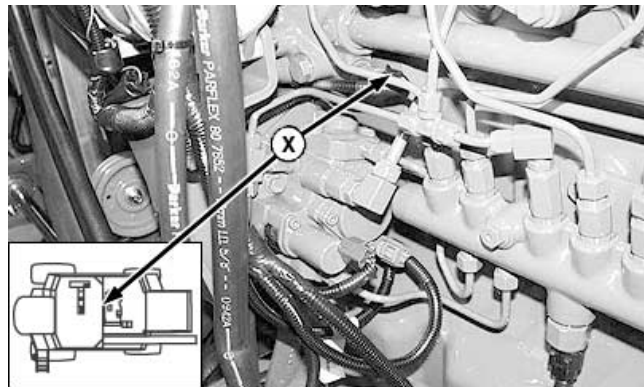
HX05709.0004651 -59-12AUG03-32/83

240
20B
146

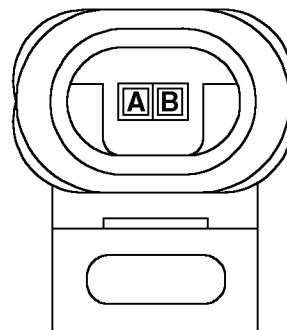
**X732 - Датчик температуры охлаждающей жидкости
двигателя — (Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	130
B	752

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77860 -UN-17JUN04



H54396 -UN-24MAR99

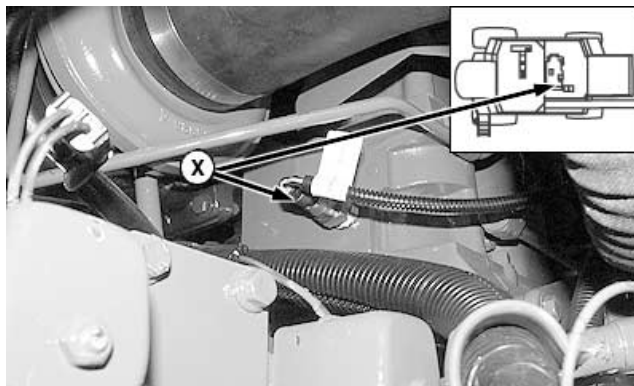
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-33/83

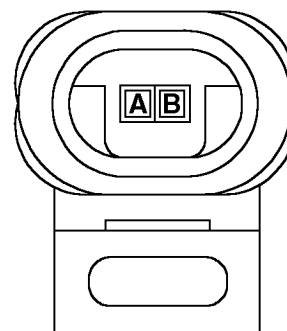
X732 - Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя (Двигатель 6081)

Номер контакта	Код цепи
A	752
B	130

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77225 -JUN-03JUN03



H54396 -JUN-24MAR99

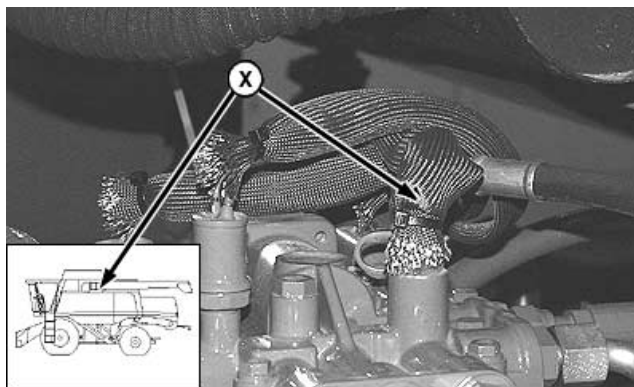
HX05709,0004651 -59-12AUG03-34/83

240
20B
,147

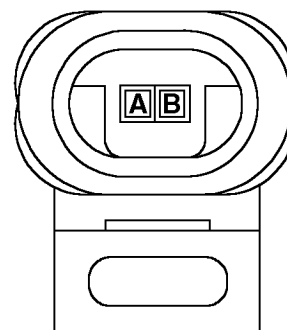
X733 - Датчик температуры главной коробки передач

Номер контакта	Код цепи
A	780
B	774

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H77226 -JUN-03JUN03



H54396 -JUN-24MAR99

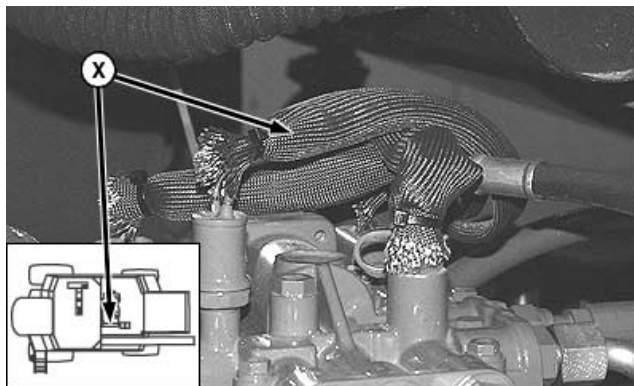
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-35/83

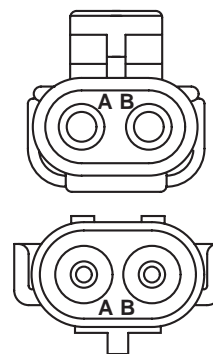
X734 - Переключатель давления главной коробки передач

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	704

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77227 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

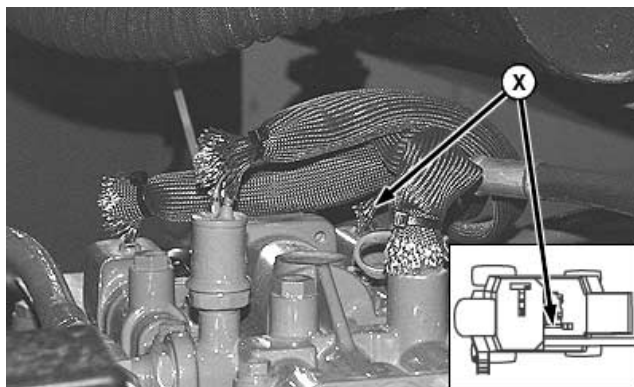
HX05709.0004651 -59-12AUG03-36/83

240
20B
,148

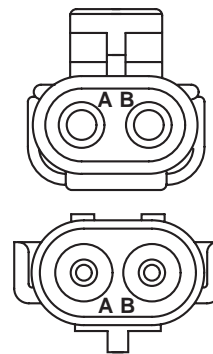
X735 - Соленоид включения сепаратора

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	302

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77228 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

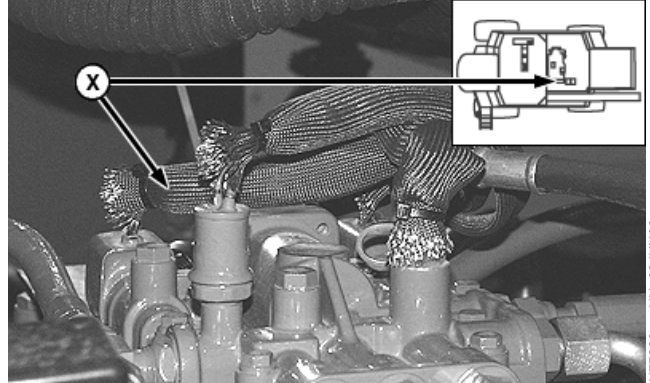
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-37/83

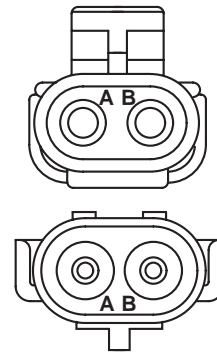
X736 - Соленоид включения разгрузочного шнека

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	319

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77229 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

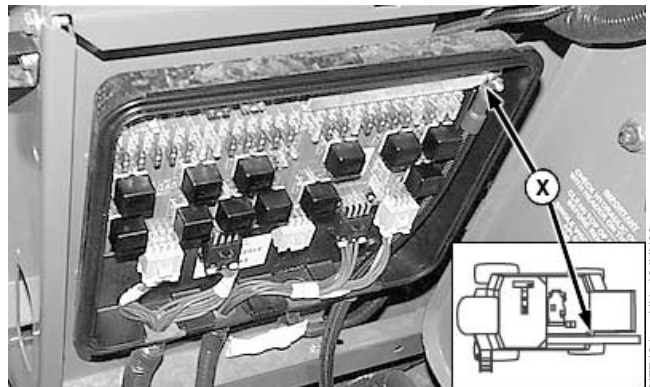
HX05709,0004651 -59-12AUG03-38/83

240
20B
149

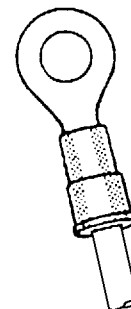
X737 - Релейная панель сс#1 моторного отсека

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001(КРАСНЫЙ)

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H77424 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

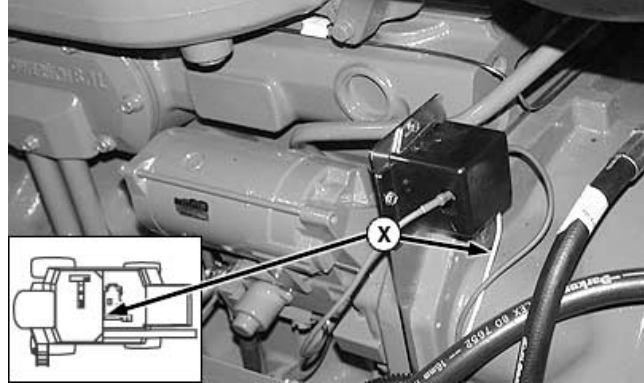
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-39/83

X738 - Катушка пускового реле

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	107

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77230 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004651 -59-12AUG03-40/83

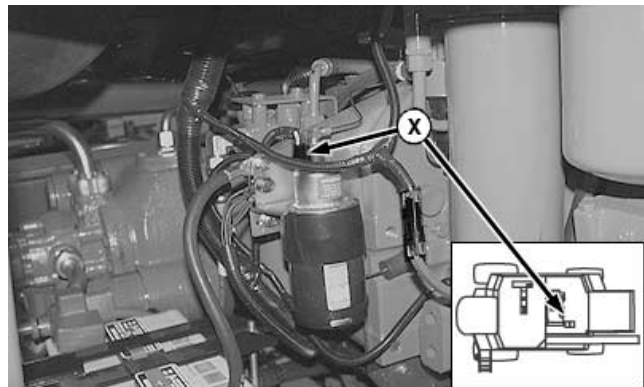
240
20B
150

X739 - Соленоид вспомогательного пуска

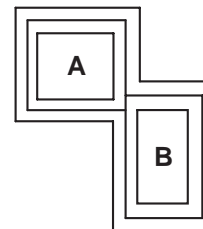
Номер контакта	Код цепи
A*	112
B*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-D
-------------------	-----



H77231 -UN-03JUN03



H67730 -UN-01MAY01

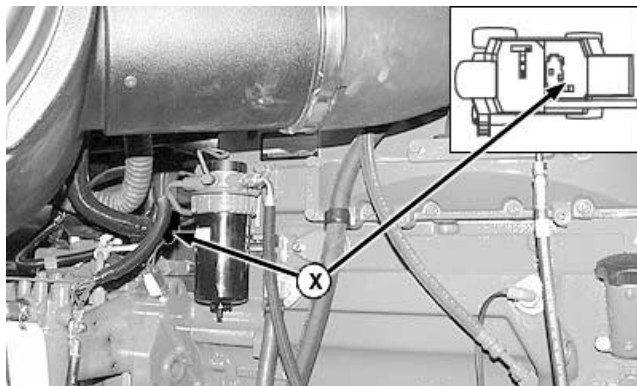
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-41/83

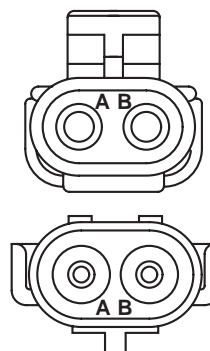
**X740 - Переключатель давления моторного масла
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	710
B	715

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77861 -JN-18JUN03



E50758 -JN-26OCT01

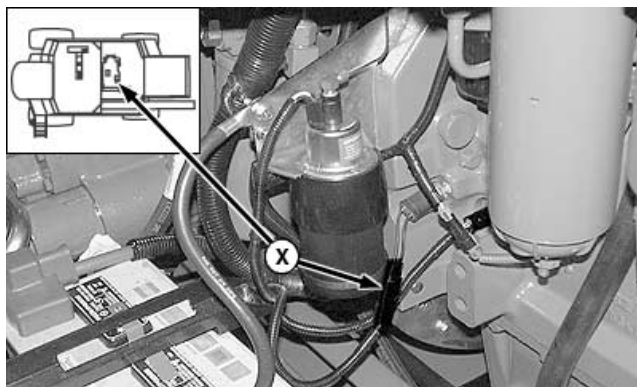
HX05709,0004651 -59-12AUG03-42/83

240
20B
,151

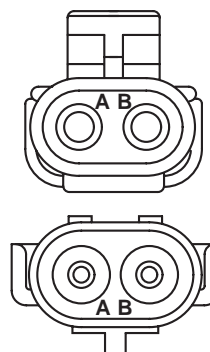
**X740 - Переключатель давления моторного масла
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A	710
B	715

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77232 -JN-03JUN03



E50758 -JN-26OCT01

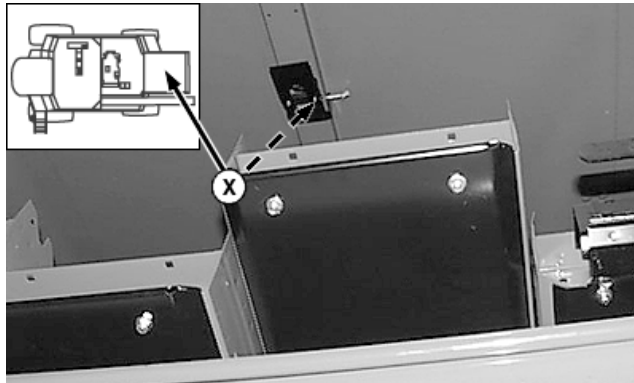
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-43/83

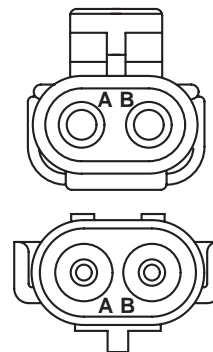
X741 - Забивка сепаратора

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	322

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77959 -UN-24JUN03



E50758 -UN-26OCT01

Продолжение на следующей стр.

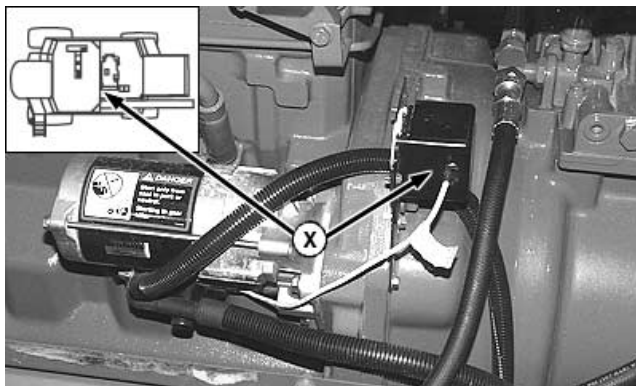
HX05709,0004651 -59-12AUG03-44/83

240
20B
,152

**X742 - Контакт нагрузки пускового реле
(Двигатель 6068)**

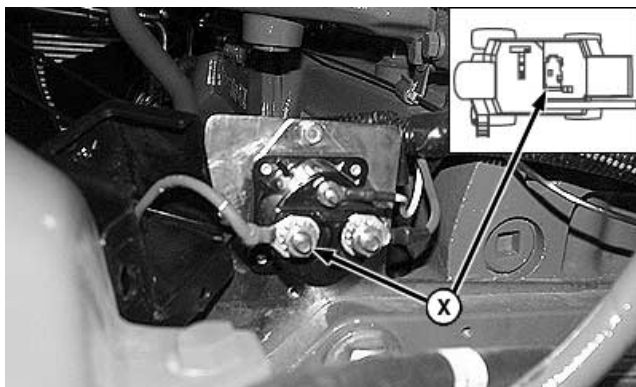
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	105

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



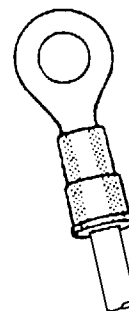
H77862 -UN-18JUN03

X742



H77234 -UN-05JUN03

X742 Крышка снята



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

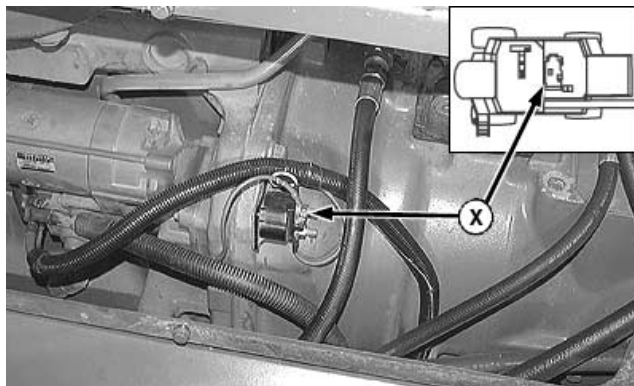
HX05709,0004651 -59-12AUG03-45/83

240
20B
,153

**X742 - Контакт нагрузки пускового реле
(Двигатель 6081)**

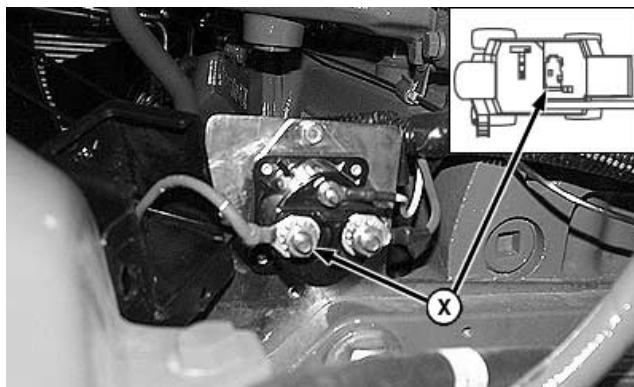
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	105

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



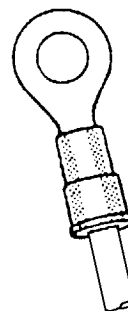
H77863 -UN-18JUN03

X742



H77234 -UN-05JUN03

X742 Крышка снята



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

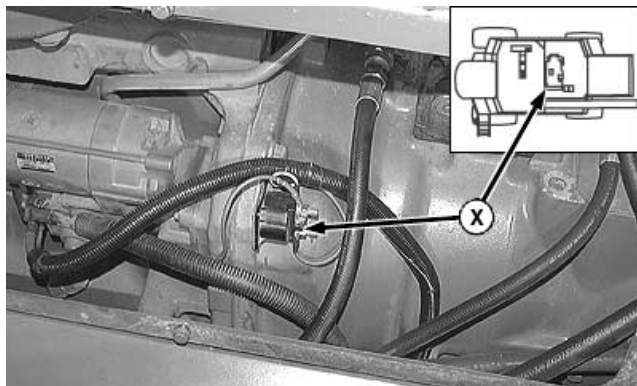
HX05709.0004651 -59-12AUG03-46/83

240
20B
,154

**X743 - Контакт источника пускового реле
(Двигатель 6081)**

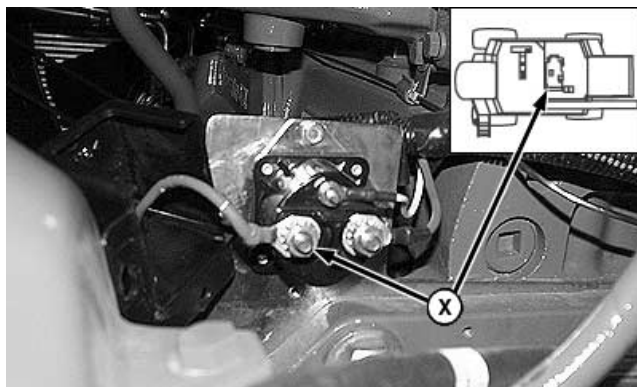
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



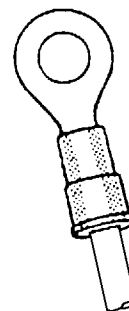
H77864 -UN-18JUN03

X743



H77234 -UN-05JUN03

X743 Крышка снята



H48616

H48616 -UN-07MAY97

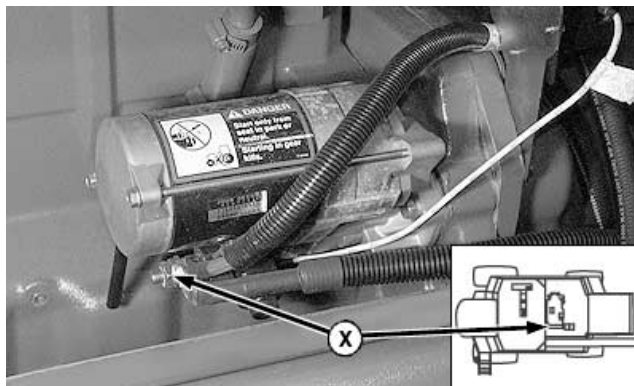
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-47/83

240
20B
,155

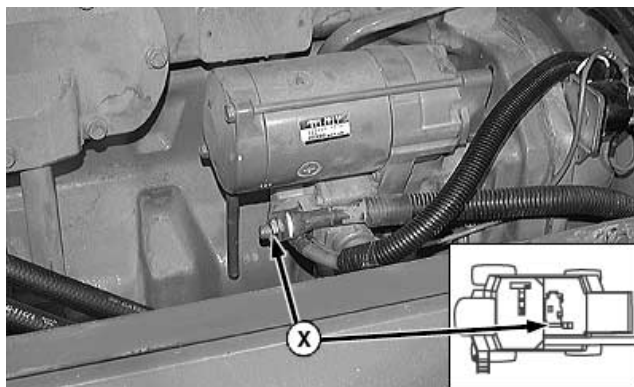
X744 - Стартер (вывод батареи)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001
Процедура ремонта	R-AA



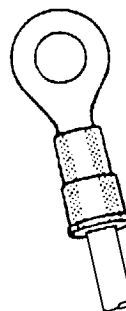
Двигатель 6068

H77865 -UN-18JUN03



Двигатель 6081

H77866 -UN-16JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

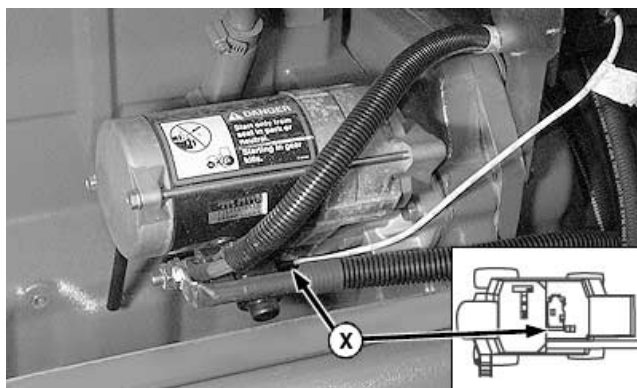
HX05709,0004651 -59-12AUG03-48/83

240
20B
,156

X745 - Стартер (вывод соленооида)

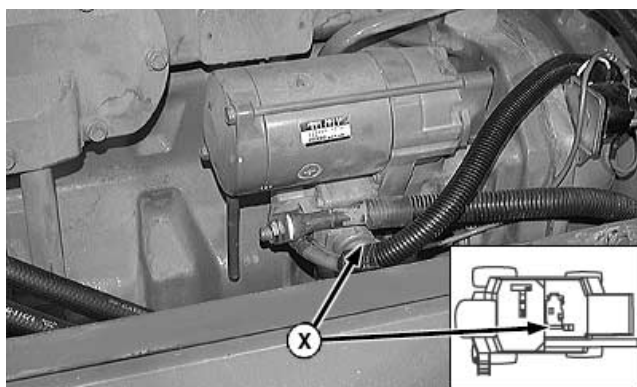
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	105

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



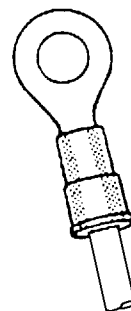
Двигатель 6068

H77867 -UN-18JUN03



Двигатель 6081

H77868 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

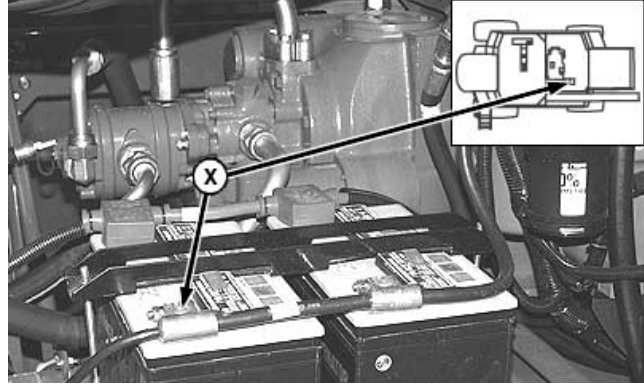
HX05709,0004651 -59-12AUG03-49/83

240
20B
,157

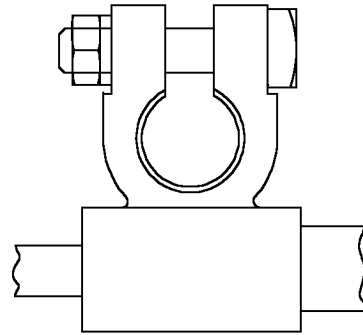
X746 - Батарея 1 (минусовой вывод)

Номер контакта	Код цепи
Вывод батареи	Кабель батареи (ЧЕРНЫЙ)

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H77239 -UN-03JUN03



H54440 -UN-27APR99

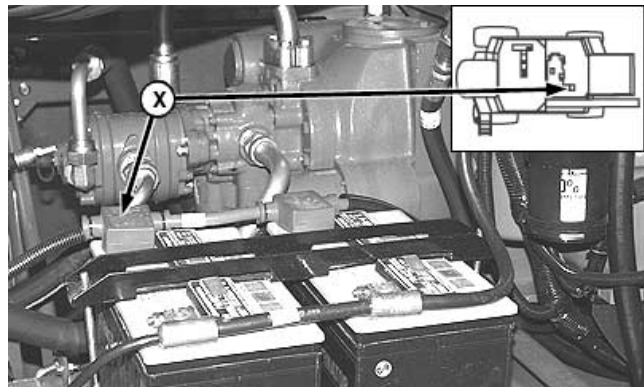
HX05709.0004651 -59-12AUG03-50/83

240
20В
158

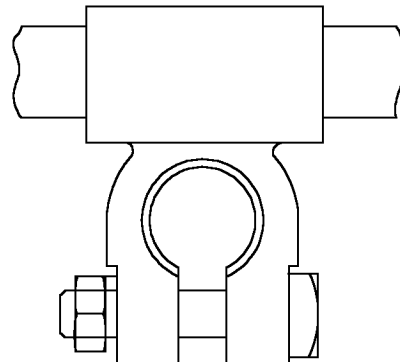
X747 - Батарея 1 (плюсовой вывод)

Номер контакта	Код цепи
Вывод батареи	001 (КРАСНЫЙ)

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H77240 -UN-03JUN03



H54433 -UN-24MAR99

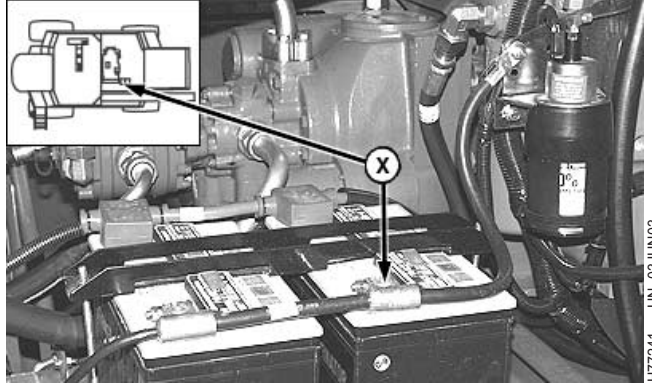
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-51/83

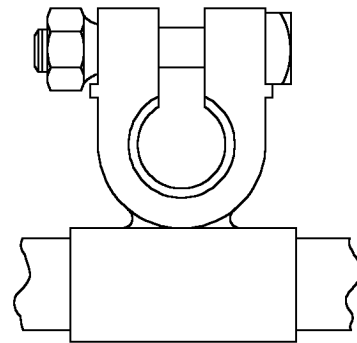
X748 - Батарея 2 (минусовой вывод)

Номер контакта	Код цепи
Вывод батареи	Кабель батареи (ЧЕРНЫЙ)

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H77241 -UN-03JUN03



H54434 -UN-24MAR99

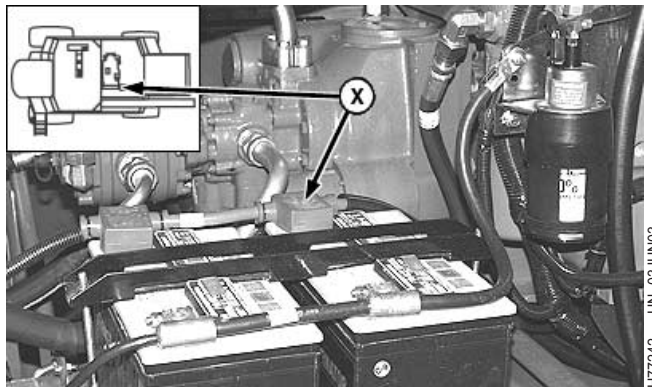
HX05709,0004651 -59-12AUG03-52/83

240
20B
,159

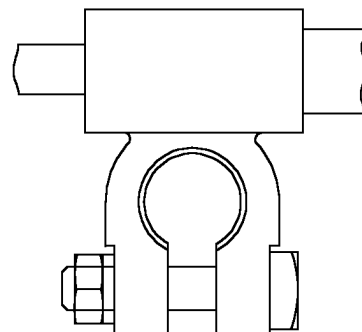
X749 - Батарея 2 (плюсовой вывод)

Номер контакта	Код цепи
Вывод батареи	001 (КРАСНЫЙ)

Процедура ремонта	НЕТ
-------------------	-----



H77242 -UN-03JUN03



H54435 -UN-24MAR99

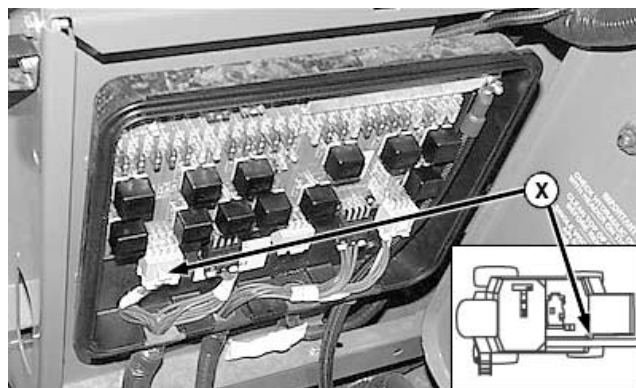
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-53/83

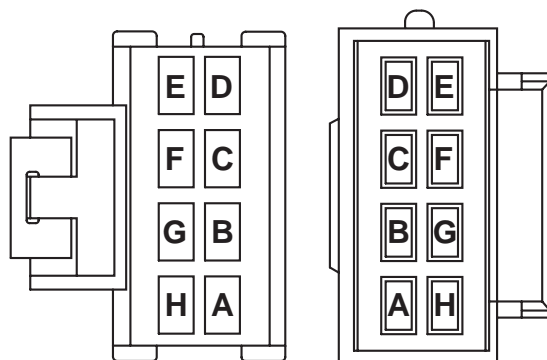
X751 - Релейная панель моторного отсека (СЕРЫЙ)

Номер контакта	Код цепи
A	025
B	023
C	010
D	027
E	013
F	047
G	—
H	046

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77425 -UN-18JUN03



H71627 -UN-03APR02

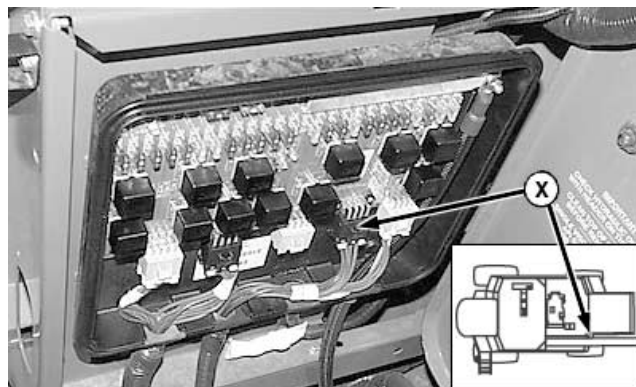
HX05709.0004651 -59-12AUG03-54/83

240
20B
160

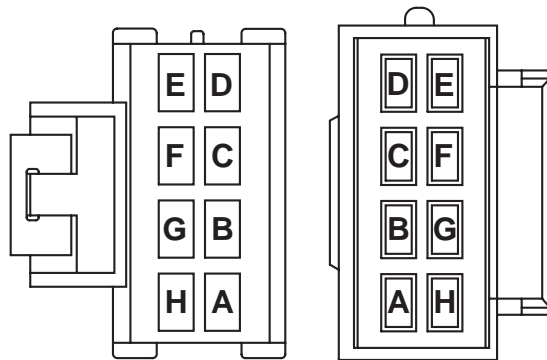
X752 - Релейная панель моторного отсека (ЧЕРНЫЙ)

Номер контакта	Код цепи
A	045
B	022
C	535
D	536
E	021
F	014
G	011
H	039

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77426 -UN-18JUN03



H71627 -UN-03APR02

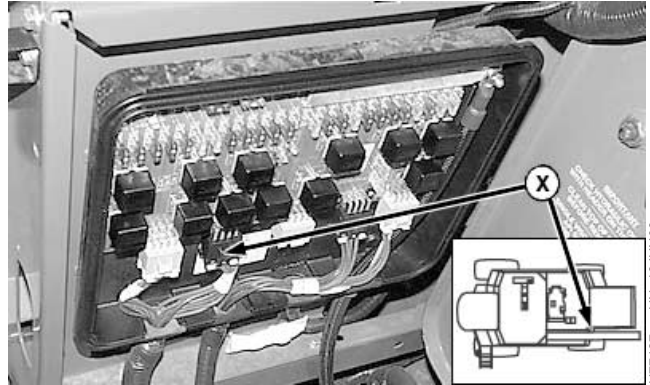
HX05709.0004651 -59-12AUG03-55/83

Продолжение на следующей стр.

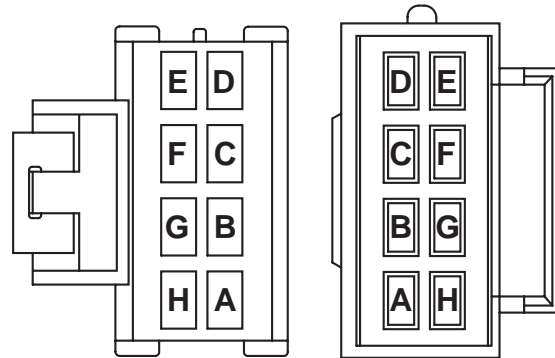
X753 - Релейная панель моторного отсека (ЧЕРНЫЙ)

Номер контакта	Код цепи
A	051
B	006
C	928
D	049
E	055
F	016
G	054
H	038

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77427 -UN-18JUN03



H71527 -UN-03APR02

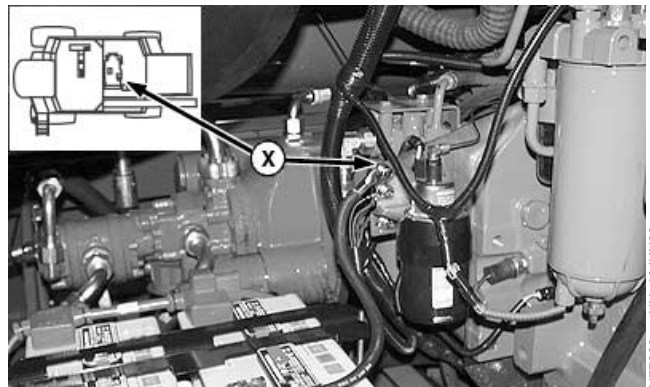
HX05709,0004651 -59-12AUG03-56/83

240
20B
,161

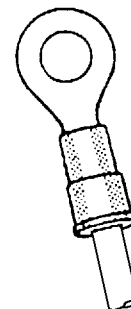
X755 - Масса батареи (монтажный кронштейн)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Кабель батареи (черный)

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77869 -UN-18JUN03



H48616

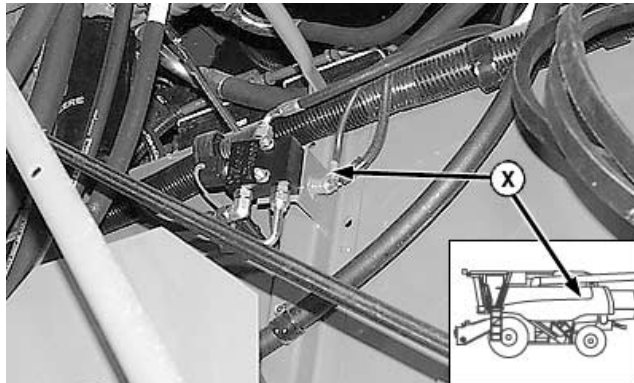
H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

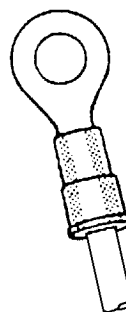
HX05709,0004651 -59-12AUG03-57/83

X756 - Масса батареи (масса рамы машины)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	Кабель батареи (черный)
Процедура ремонта	R-AA



H77428 -UN-16JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

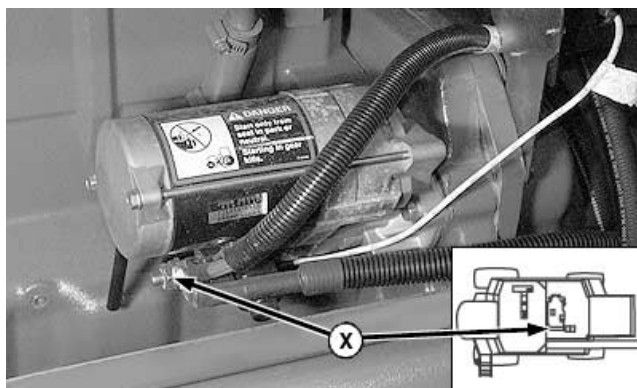
HX05709,0004651 -59-12AUG03-58/83

240
20B
,162

X758 - Стартер (вывод батареи)

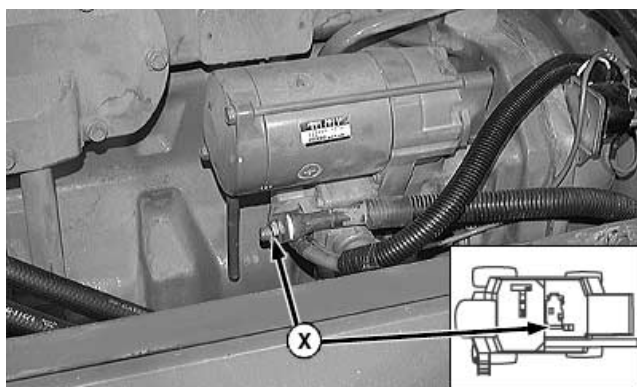
Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



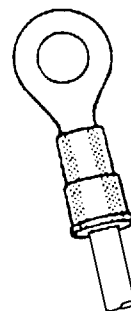
Двигатель 6068

H77865 -UN-18JUN03



Двигатель 6081

H77866 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

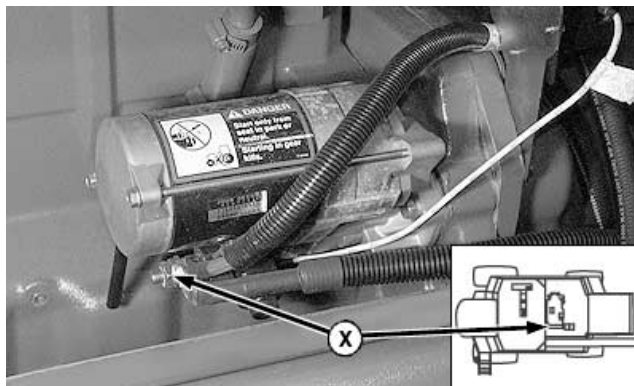
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-59/83

240
20B
,163

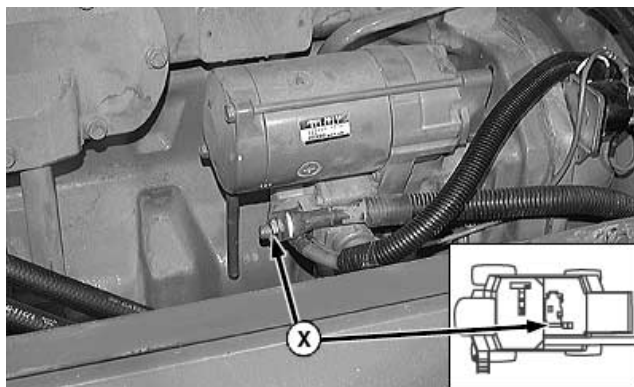
X759 - Стартер (вывод батареи)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001 (КРАСНЫЙ)
Процедура ремонта	R-AA



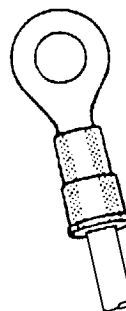
Двигатель 6068

H77865 -UN-18JUN03



Двигатель 6081

H77866 -UN-16JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

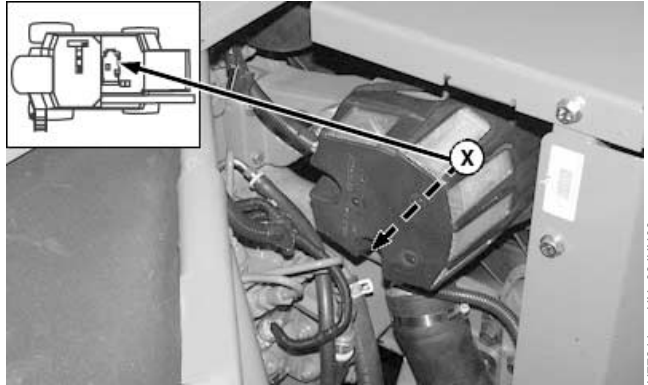
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-60/83

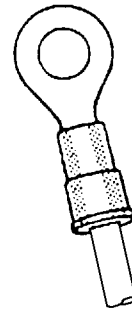
X760 - Масса рамы генератора

Контакт Номер	Цепь Код
*	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77244 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004651 -59-12AUG03-61/83

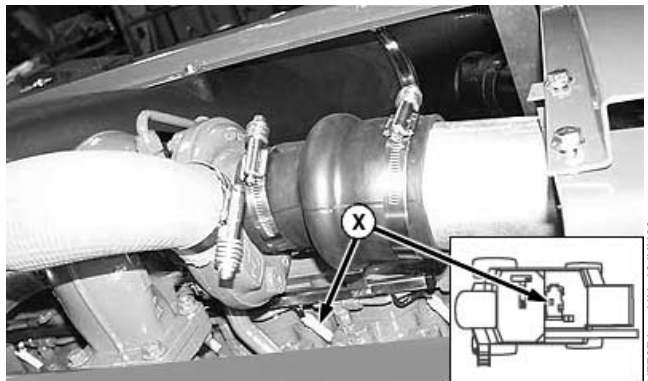
240
20B
,165

X768 - Разъем #5 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

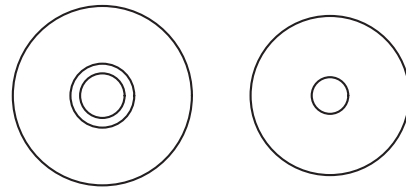
Номер контакта	Код цепи
*	191

* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77874 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

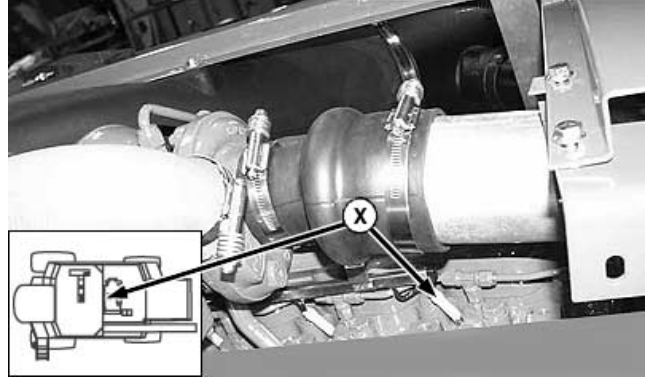
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-62/83

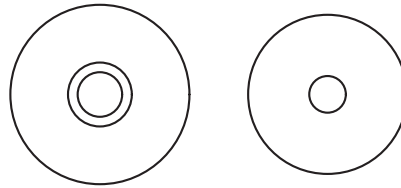
X769 - Разъем #6 свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	191
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77875 -UN-18JUN03



H72649 -UN-25JUN02

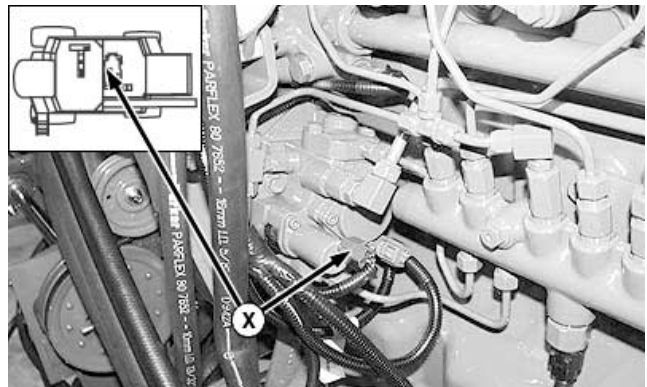
HX05709.0004651 -59-12AUG03-63/83

240
20B
166

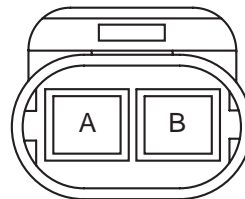
X771 - Соленоид PCV 1 (серый) — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
1	176
2	178

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77876 -UN-17JUN04



H69007 -UN-27JUN01

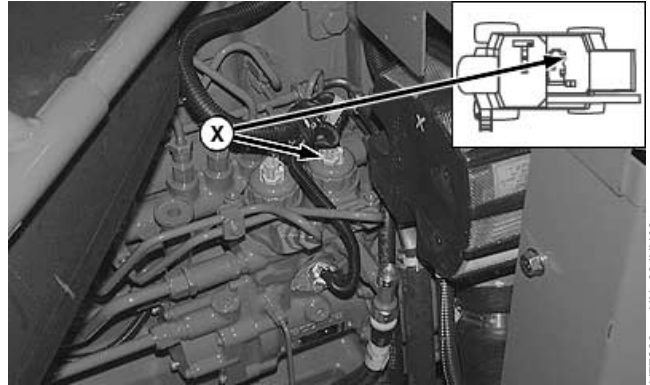
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-64/83

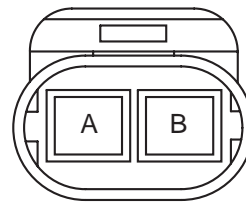
**X771 - Соленоид, PCV 1 (серый) —
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A	176
B	178

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77280 -JN-03JUN03



H69007 -JN-27JUN01

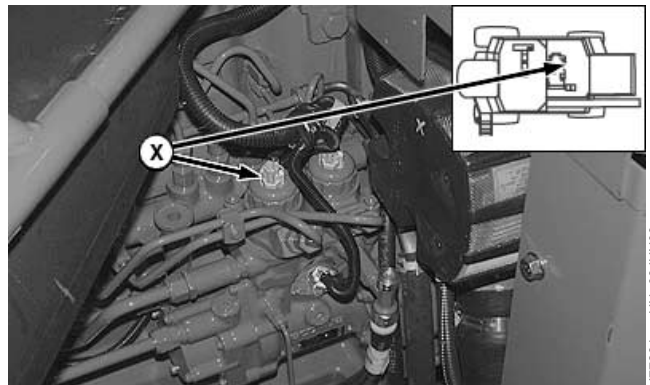
HX05709,0004651 -59-12AUG03-65/83

240
20B
,167

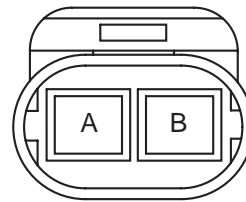
**X772 - Соленоид, PCV 2 (серый) —
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A	176
B	179

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77281 -JN-03JUN03



H69007 -JN-27JUN01

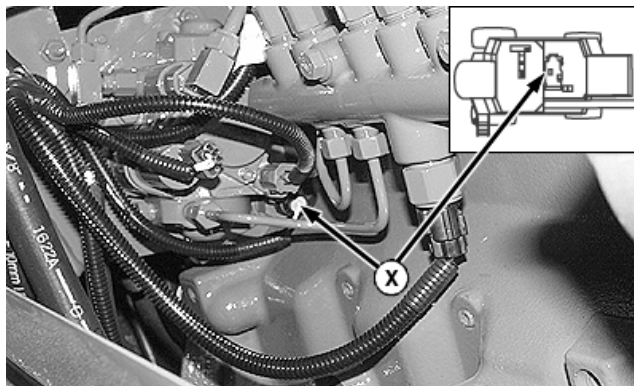
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-66/83

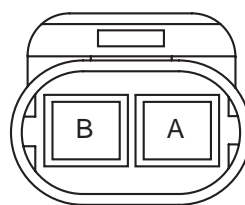
**X773 - Датчик положения насоса —
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
A	173
B	172

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77677 -UN-17JUN04



H69008 -UN-27JUN01

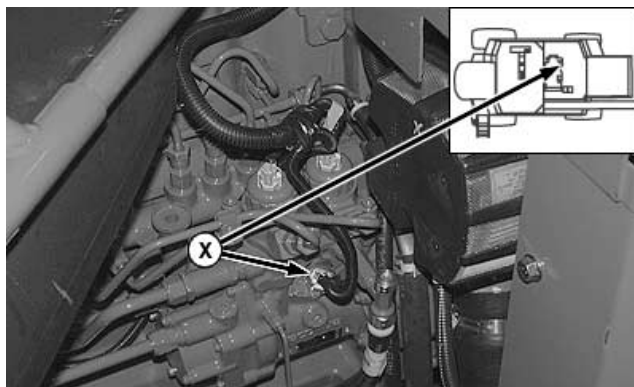
HX05709,0004651 -59-12AUG03-67/83

240
20B
,168

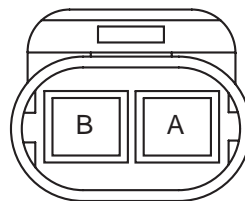
**X773 - Датчик положения насоса (серый) —
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
A	173
B	172

Процедура ремонта	
-------------------	--



H77282 -UN-03JUN03



H69008 -UN-27JUN01

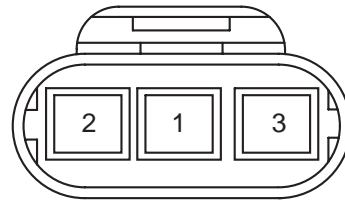
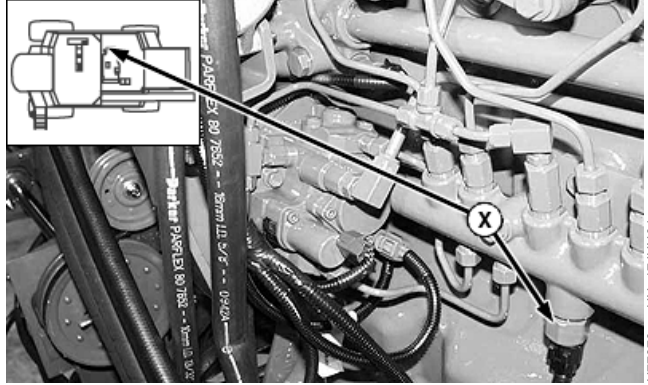
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-68/83

**X774 - Датчик давления топлива в магистрали —
(Двигатель 6068L11)**

Номер контакта	Код цепи
1	720
2	722
3	721

Процедура ремонта	
-------------------	--



HX05709,0004651 -59-12AUG03-69/83

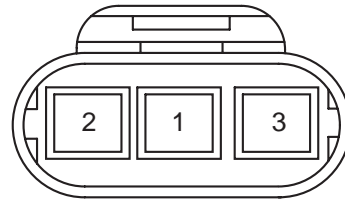
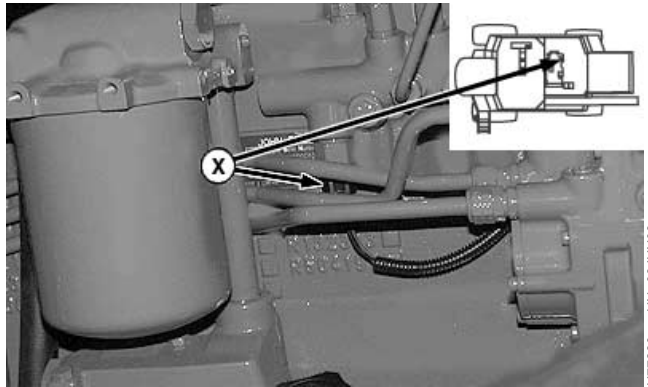
H69006 -JUN-27JUN01

240
20B
,169

**X774 - Датчик давления в магистрали
(Двигатель 6081L9)**

Номер контакта	Код цепи
1	722
2	720
3	721

Процедура ремонта	
-------------------	--



HX05709,0004651 -59-12AUG03-70/83

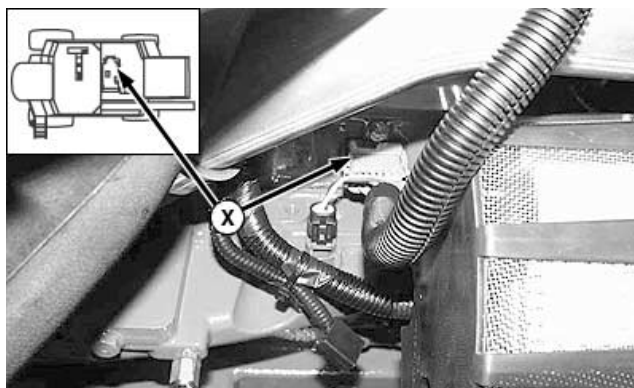
H69006 -JUN-27JUN01

Продолжение на следующей стр.

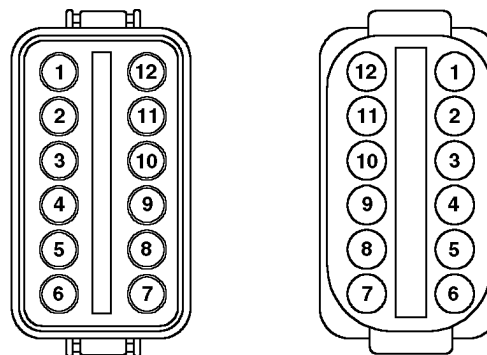
X775 - Разъем электронного управления инжектором — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
1	493
2	494
3	495
4	491
5	РАЗЪЕМ
6	РАЗЪЕМ
7	РАЗЪЕМ
8	РАЗЪЕМ
9	496
10	497
11	498
12	499

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H77879 -UN-18JUN03



H54399 -UN-24MAR99

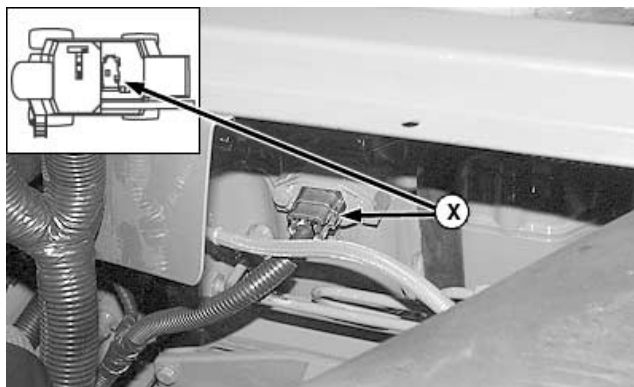
HX05709.0004651 -59-12AUG03-71/83

240
20B
,170

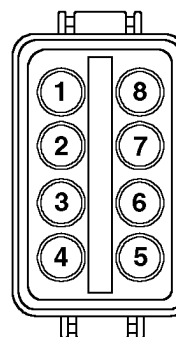
X775 - Разъем электронного управления инжектором — (Двигатель 6081L9)

Номер контакта	Код цепи
1	182
2	152
3	153
4	183
5	162
6	163
7	181
8	171

Процедура ремонта	R-C
-------------------	-----



H77880 -UN-18JUN03



H54418 -UN-24MAR99

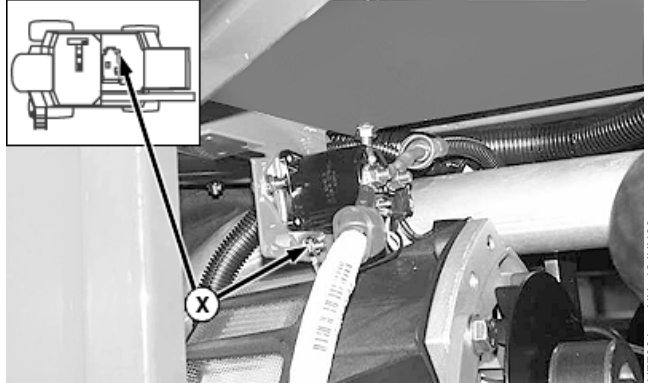
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004651 -59-12AUG03-72/83

X780 - Масса реле свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068111)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77881 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

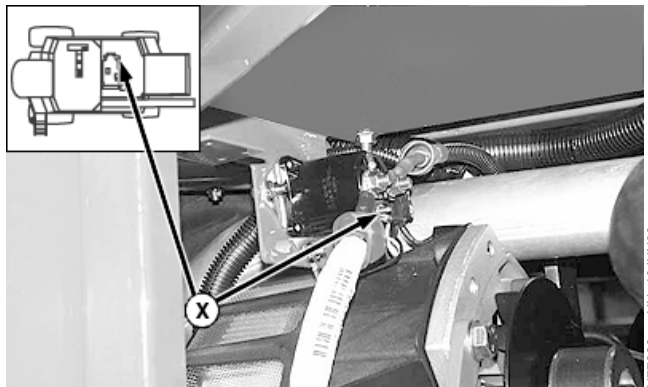
HX05709,0004651 -59-12AUG03-73/83

240
20B
,171

X781 - Кольцевой контакт сигнала свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	177

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77882 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

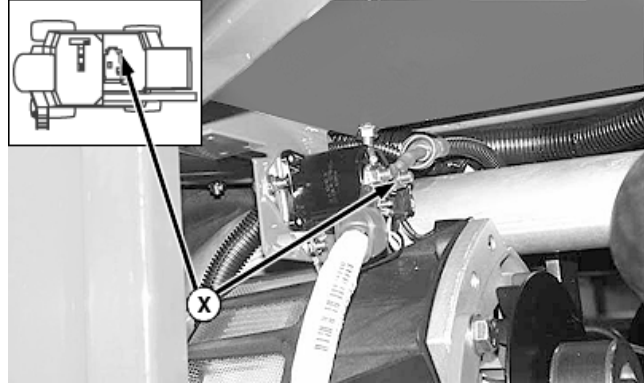
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-74/83

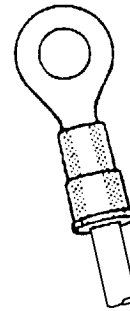
X782 - Питание реле свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77883 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

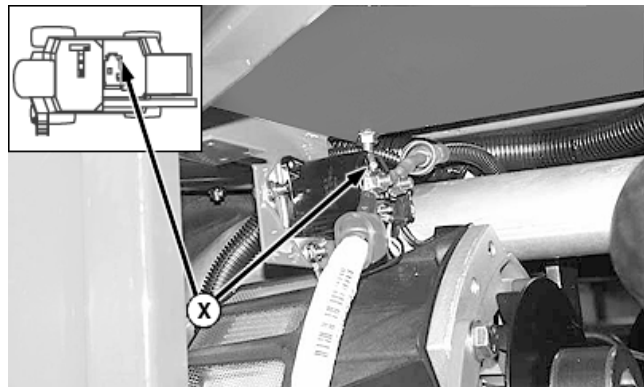
HX05709.0004651 -59-12AUG03-75/83

240
20B
,172

X783 - Диагностика выхода реле свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	189

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77884 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

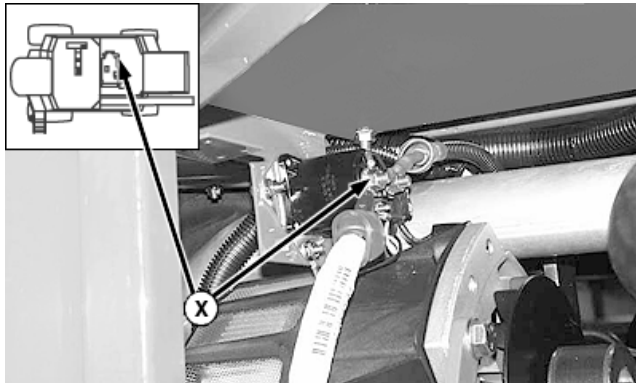
HX05709.0004651 -59-12AUG03-76/83

Продолжение на следующей стр.

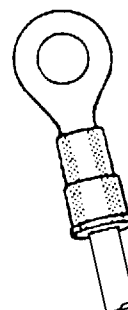
X787 - Питание реле свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77885 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

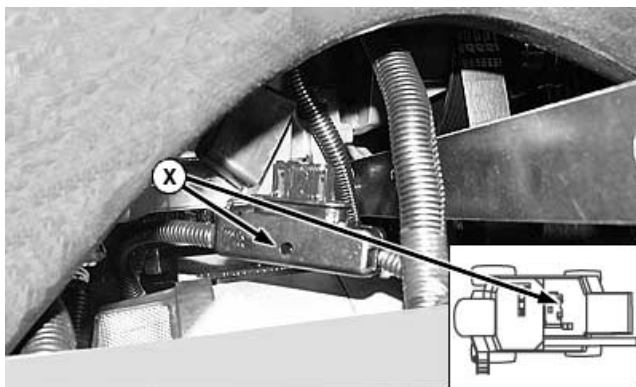
HX05709,0004651 -59-12AUG03-77/83

240
20B
,173

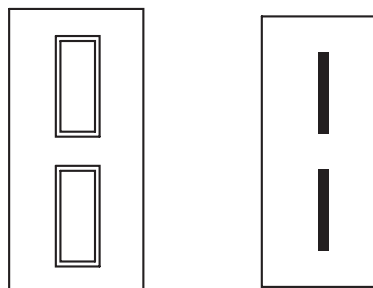
X788 - Разъем-(50-A) предохранителя реле свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	001
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	Заменить предохранитель
-------------------	-------------------------



H77886 -UN-18JUN03



H72695 -UN-27JUN02

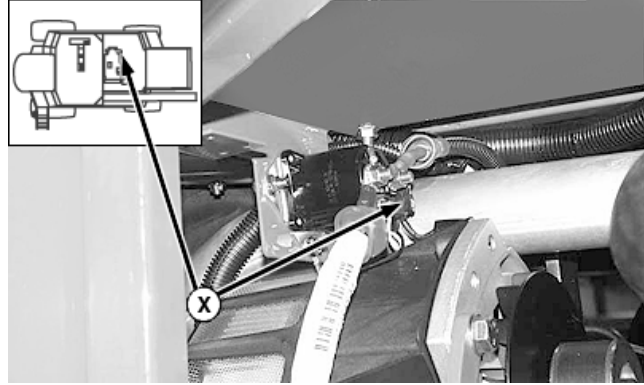
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-78/83

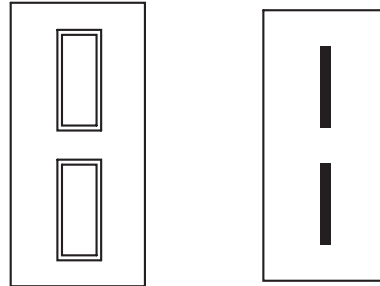
X789 - Предохранитель (1-A) диагностики свечей предпускового подогрева — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
*	189
* Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	Заменить предохранитель
-------------------	-------------------------



H77687 -UN-18JUN03



H72695 -UN-27JUN02

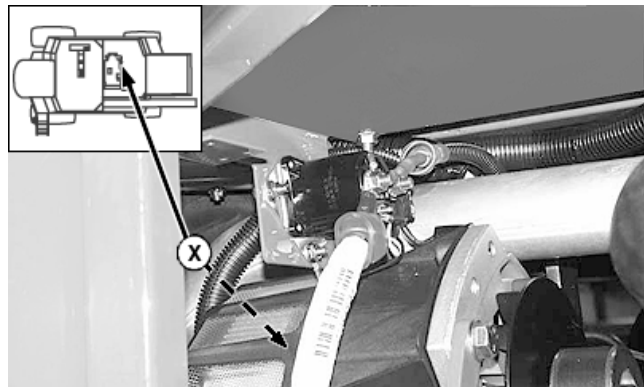
HX05709,0004651 -59-12AUG03-79/83

240
20B
174

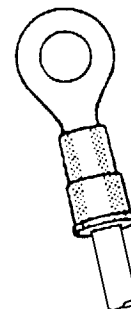
X790 - Вывод - от генератора на реле — (Двигатель 6068L11)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	001

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77688 -UN-18JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

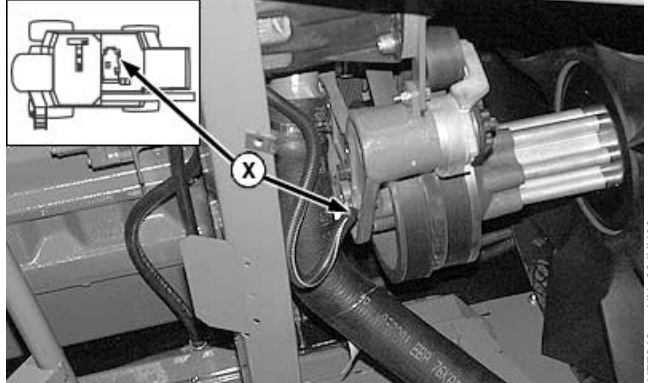
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-80/83

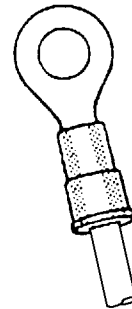
X792 - Масса генератора

Контакт Номер	Цепь Код
*	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77248 -UN-03JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004651 -59-12AUG03-81/83

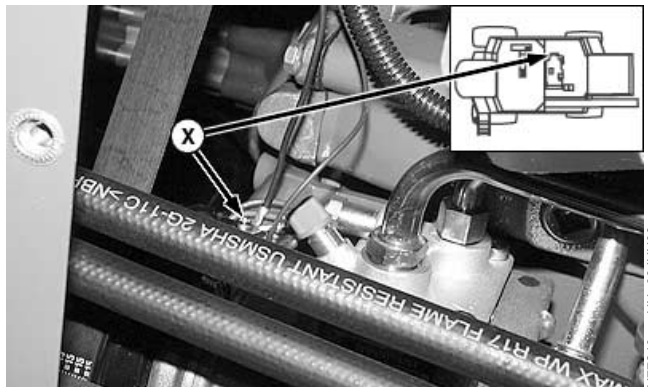
240
20B
175

X793 - Масса - Муфта компрессора CLIMATRAK

Номер контакта	Код цепи
*	010

*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77249 -UN-03JUN03



H64412 -UN-24MAR99

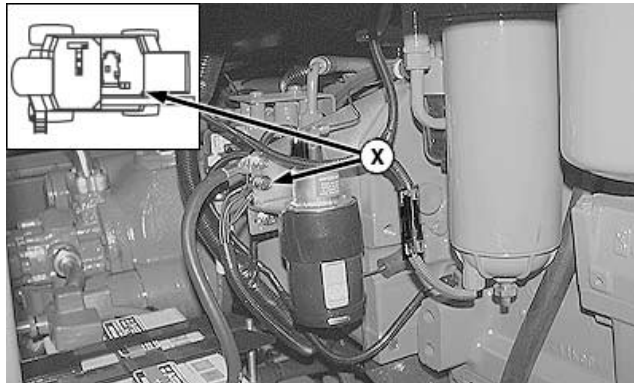
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004651 -59-12AUG03-82/83

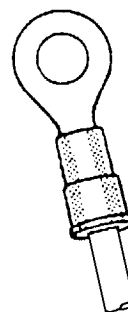
X794 - Масса - Жгут проводки двигателя

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H77889 -UN-18JUN03



H48616

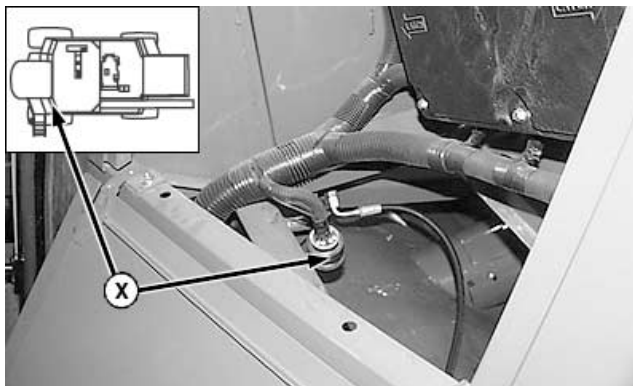
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004651 -59-12AUG03-83/83

240
20B
,176

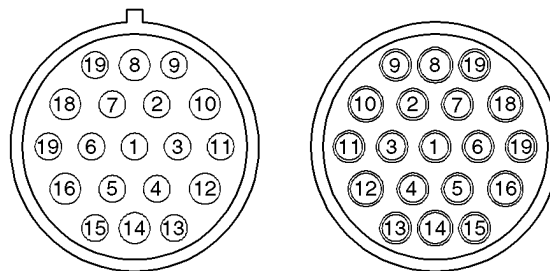
Разъемы X800 - X899

X801 - Соединение жгута зернового бункера/левого главного жгута



H77429 -UN-18JUN03

Номер контакта	Код цепи
1	523
2	507
3	522
4	010
5	853
6	562
7	020
8	057
9	РАЗЪЕМ
10	РАЗЪЕМ
11	021
12	РАЗЪЕМ
13	РАЗЪЕМ
14	010
15	622
16	РАЗЪЕМ
17	РАЗЪЕМ
18	РАЗЪЕМ
19	РАЗЪЕМ



H75919 -UN-16APR03

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----

240
20B
,177

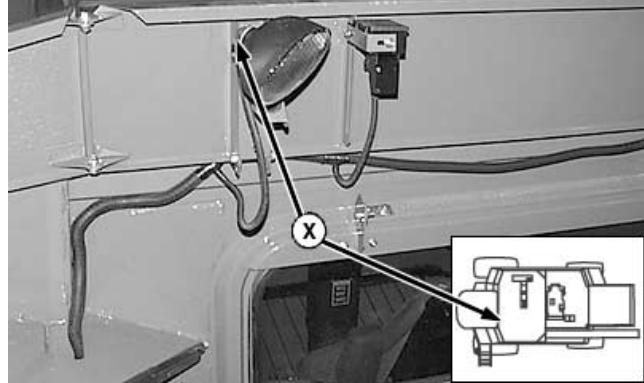
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004652 -59-10JUL03-1/12

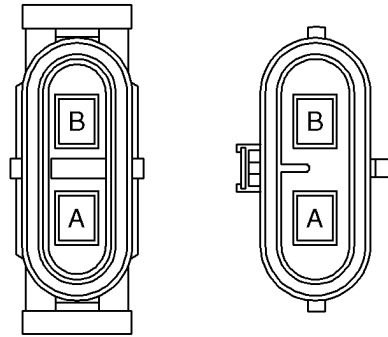
X802 - Лампа зернового бункера

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	507

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77430 -UN-19JUN03



H75908 -UN-16APR03

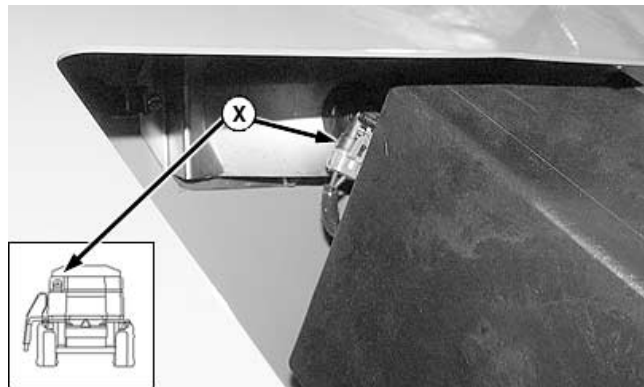
HX05709.0004652 -59-10JUL03-2/12

240
20B
178

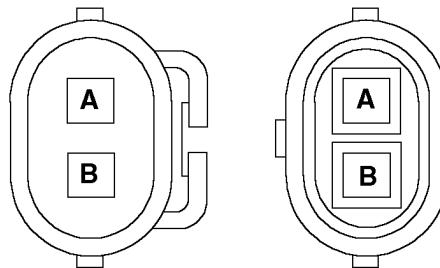
X803 - Левая лампа рядного искателя

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	523

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77251 -UN-03JUN03



H68922 -UN-16JUL99

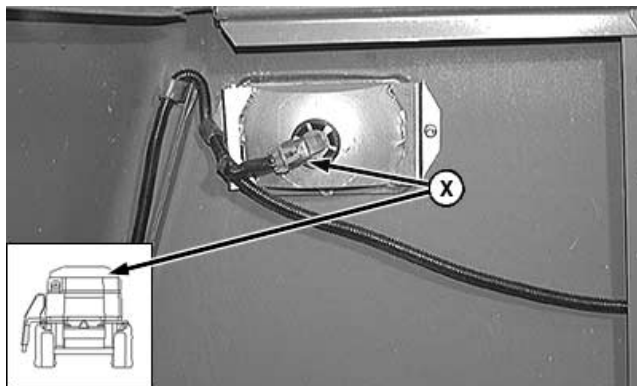
HX05709.0004652 -59-10JUL03-3/12

Продолжение на следующей стр.

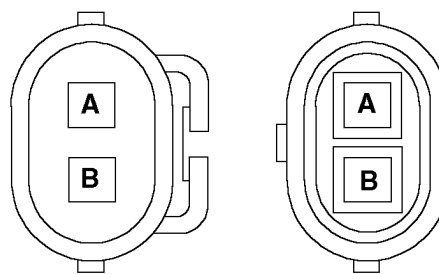
X804 - Правая лампа рядного искателя

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	522

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77252 -UN-03JUN03



H58922 -UN-16JUL99

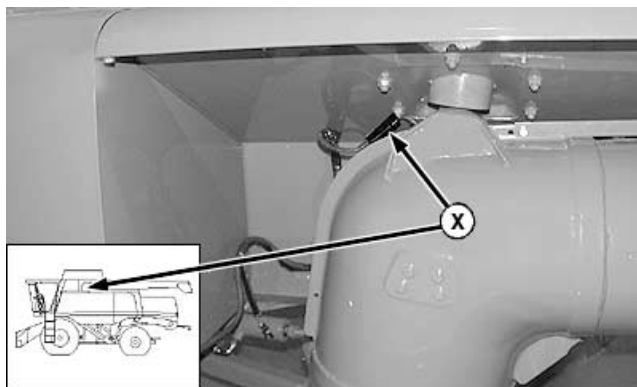
HX05709,0004652 -59-10JUL03-4/12

240
20B
179

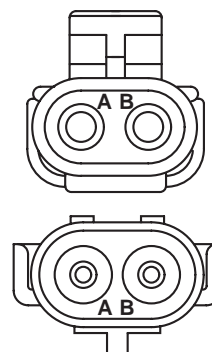
X810 - Жгут фонаря разгрузочного шнека/зернового бункера

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	562

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77253 -UN-03JUN03



E50758 -UN-26OCT01

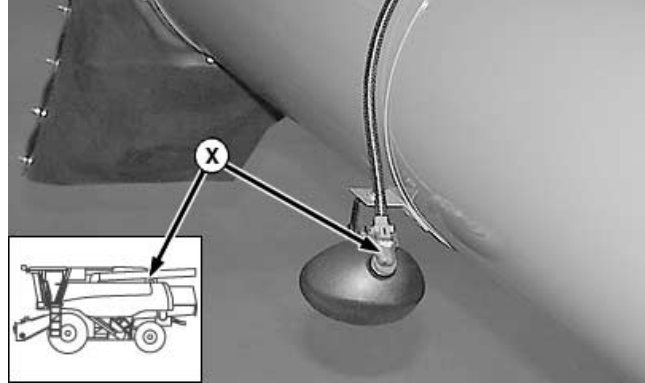
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004652 -59-10JUL03-5/12

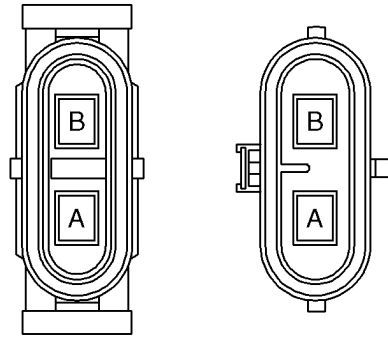
X811 - Фонарь разгрузочного шнека

Контакт Номер	Цепь Код
A	010
B	562

Процедура ремонта	R-E
-------------------	-----



H77284 -UN-09FEB04



H75908 -UN-16APR03

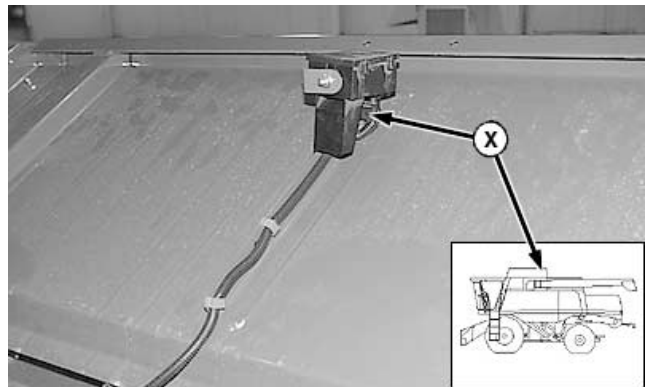
HX05709.0004652 -59-10JUL03-6/12

240
20B
180

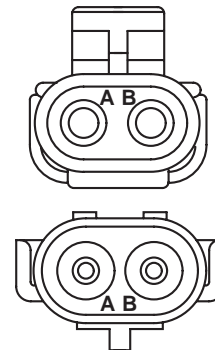
X812 - Правый переключатель заполнения бункера

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	653

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77092 -UN-19JUN03



E50758 -UN-26OCT01

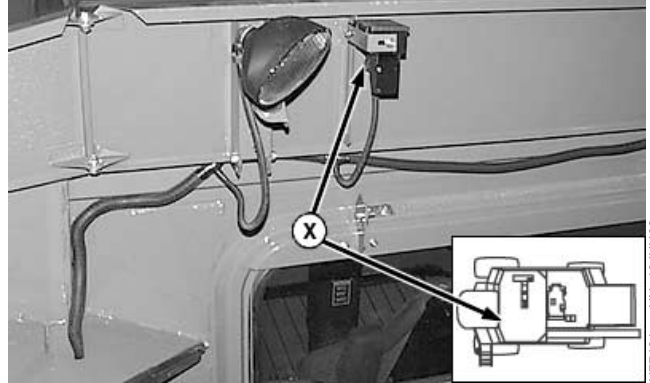
Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004652 -59-10JUL03-7/12

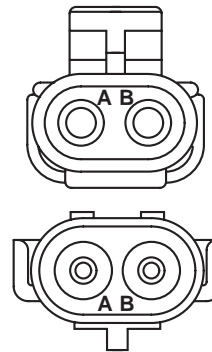
X813 - Передний переключатель заполнения бункера

Номер контакта	Код цепи
A	020
B	653

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77431 -UN-19JUN03



E50758 -UN-26OCT01

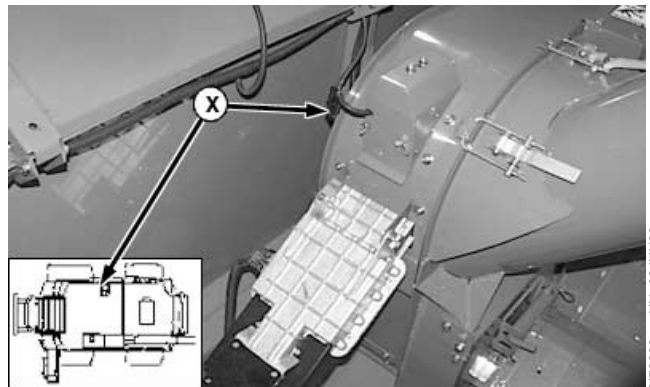
HX05709,0004652 -59-10JUL03-8/12

240
20B
,181

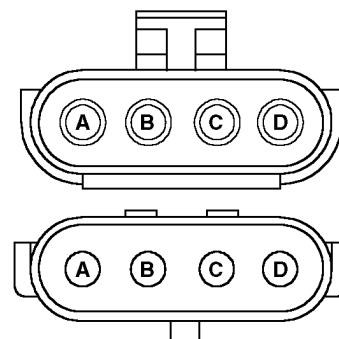
X814 - Колпак расходомера растительной массы GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
A	971
B	972
C	970
D	973

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76609 -UN-09JUN03



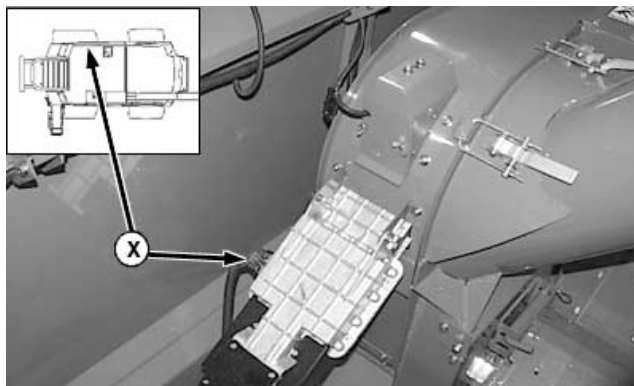
H54480 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

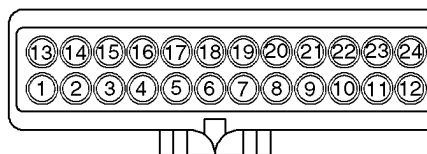
HX05709,0004652 -59-10JUL03-9/12

X822 Датчик влажности GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
1	РАЗЪЕМ
2	РАЗЪЕМ
3	964
4	РАЗЪЕМ
5	971
6	970
7	РАЗЪЕМ
8	РАЗЪЕМ
9	РАЗЪЕМ
10	021
11	010
12	010
13	965
14	РАЗЪЕМ
15	РАЗЪЕМ
16	РАЗЪЕМ
17	972
18	РАЗЪЕМ
19	РАЗЪЕМ
20	622
21	РАЗЪЕМ
22	020
23	057
24	057



H76610 -UN-09JUN03



H75920 -UN-16APR03

Процедура ремонта	
--------------------------	--

Продолжение на следующей стр.

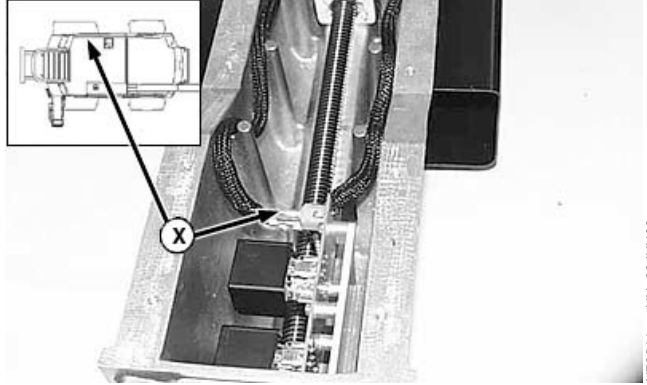
HX05709,0004652 -59-10JUL03-10/12

240
20B
,182

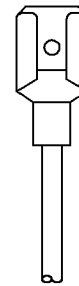
X823 - Исполнительный механизм датчик влажности GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
Клемма	Красный

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76611 -JUN-09JUN03



H54479 -JUN-27APR99

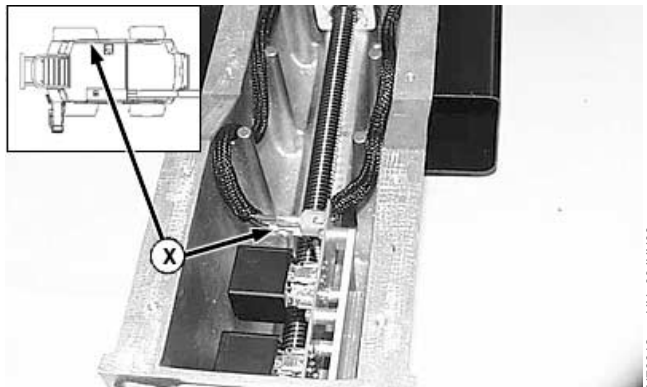
HX05709,0004652 -59-10JUL03-11/12

240
20B
,183

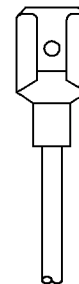
X824 - Исполнительный механизм датчик влажности GREENSTAR

Номер контакта	Код цепи
Клемма	Черный

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76612 -JUN-09JUN03



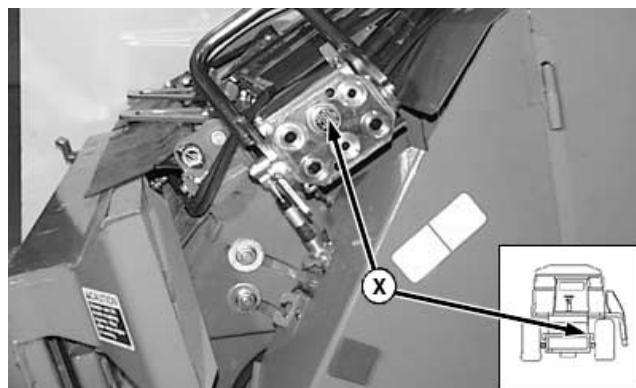
H54479 -JUN-27APR99

HX05709,0004652 -59-10JUL03-12/12

Разъемы X900 - X999

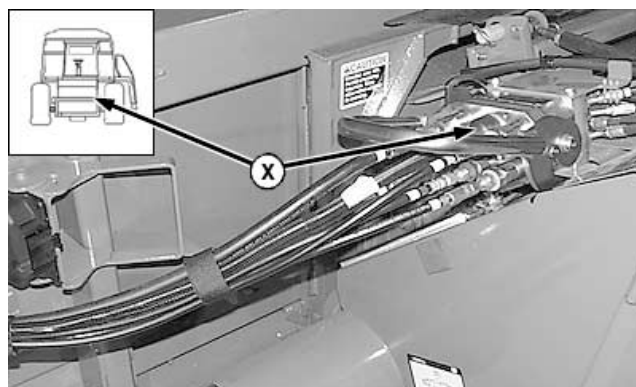
X901 - Жгут жатки

Номер контакта	Код цепи
1	416
2	417
3	414
4	016
5	413
6	415
7	412
8	608
9	454
10	480
11	РАЗЪЕМ
12	010
13	515
14	514
15	529
16	436
17	488
18	489
19	497
20	481
21	РАЗЪЕМ
22	РАЗЪЕМ
23	РАЗЪЕМ
24	РАЗЪЕМ
25	РАЗЪЕМ
26	455
27	456
28	487
29	442
30	835
31	834



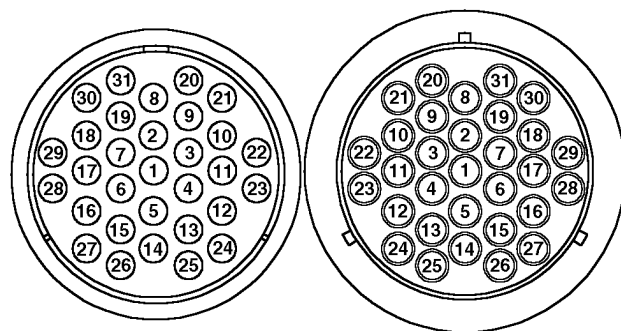
X901 - Одноточечное соединение комбайна

H76613 -UN-11JUN03



X901 - Подсоединен к жатке

H76663 -UN-11JUN03



H54422 -UN-15APR99

Процедура ремонта	R-B
-------------------	-----

Продолжение на следующей стр.

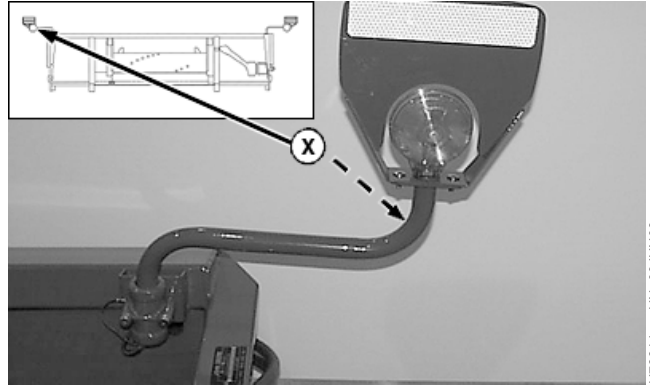
HX05709.0004653 -59-10JUL03-1/64

X911

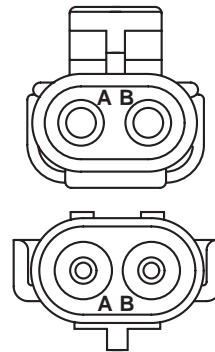
X911 - Левая желтая аварийная лампа (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76614 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

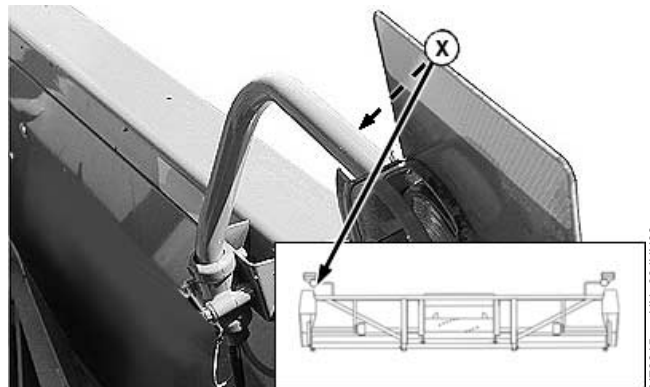
HX05709,0004653 -59-10JUL03-2/64

240
20B
,185

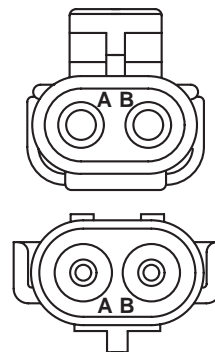
X911 - Левая желтая аварийная лампа (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76615 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

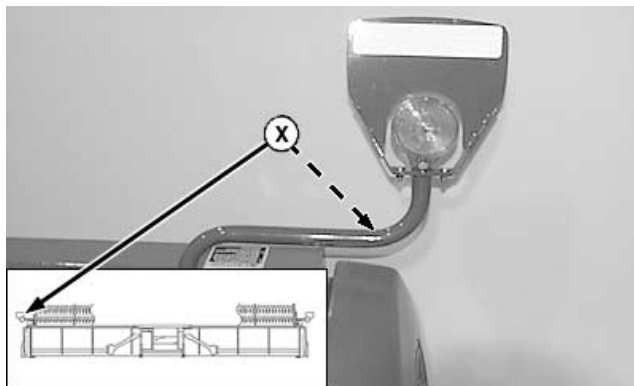
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-3/64

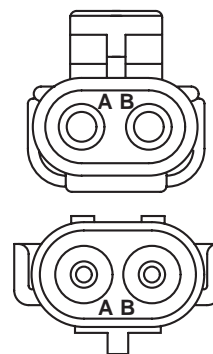
X911 - Левая желтая аварийная лампа (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76616 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

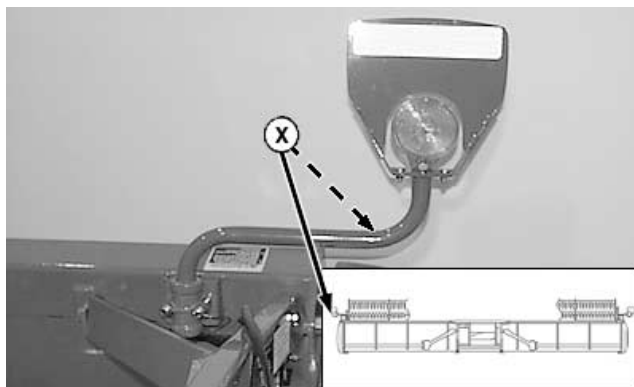
HX05709.0004653 -59-10JUL03-4/64

240
20B
,186

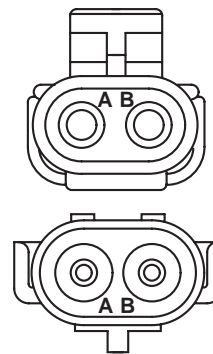
X911 - Левая желтая аварийная лампа (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76617 -UN-10JUN03



E50758 -UN-26OCT01

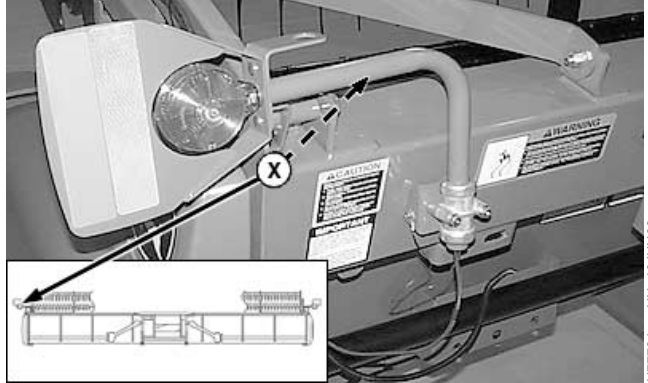
HX05709.0004653 -59-10JUL03-5/64

Продолжение на следующей стр.

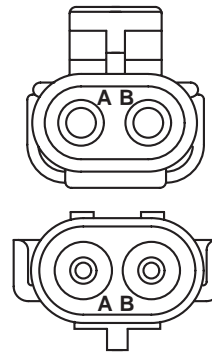
**X911 - Левая желтая аварийная лампа
(платформа транспортера)**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77734 -UN-10JUN03



E50758 -UN-26OCT01

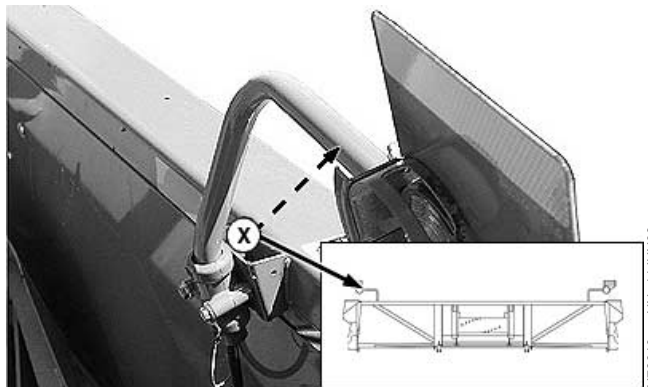
HX05709,0004653 -59-10JUL03-6/64

240
20B
187

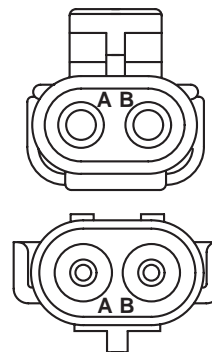
**X911 - Левая желтая аварийная лампа (рядные
посевные культуры)**

Номер контакта	Код цепи
A	010
B	515

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76619 -UN-11JUN03



E50758 -UN-26OCT01

Продолжение на следующей стр.

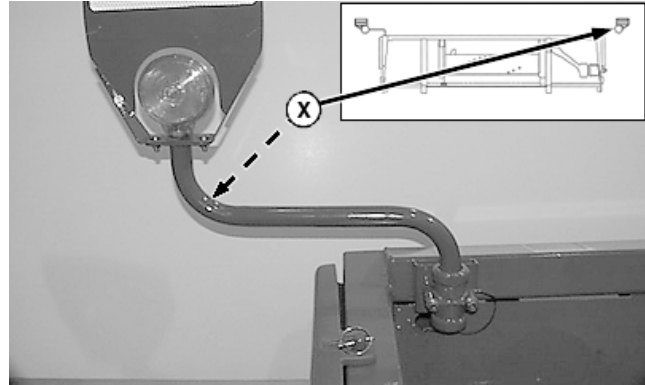
HX05709,0004653 -59-10JUL03-7/64

X912

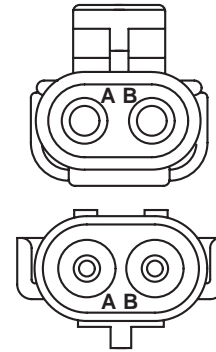
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(ременной подборщик)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76620 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

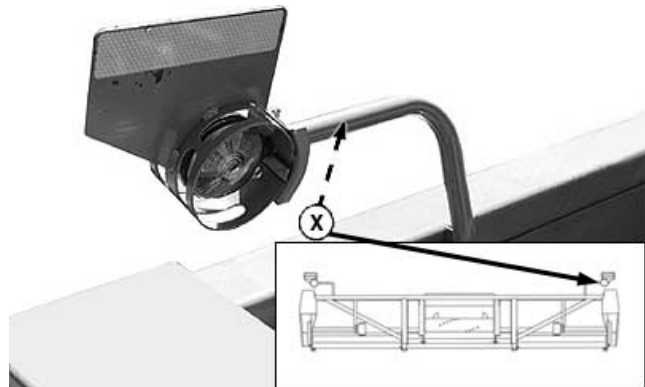
HX05709.0004653 -59-10JUL03-8/64

240
20B
,188

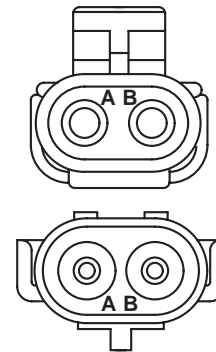
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(насадка под кукурузу)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76621 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

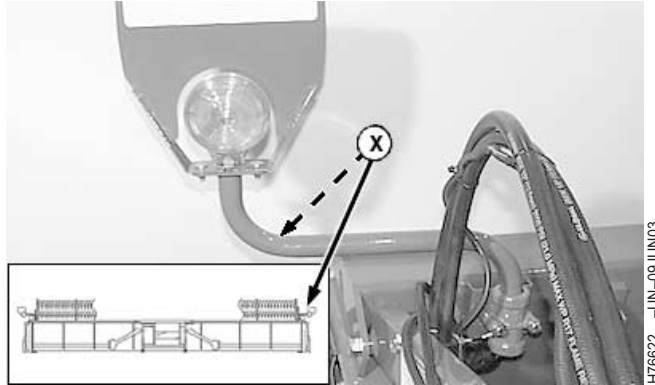
HX05709.0004653 -59-10JUL03-9/64

Продолжение на следующей стр.

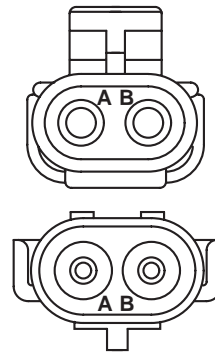
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(плавающая платформа)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76622 -JN-09JUN03



E50758 -JN-26OCT01

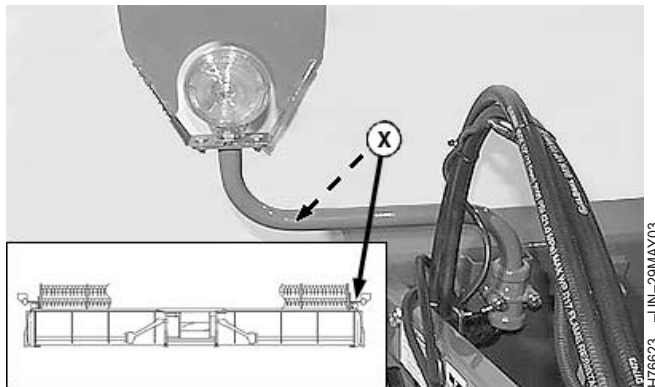
HX05709,0004653 -59-10JUL03-10/64

240
20B
189

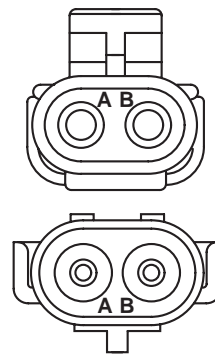
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(жестко установленная платформа)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76623 -JN-29MAY03



E50758 -JN-26OCT01

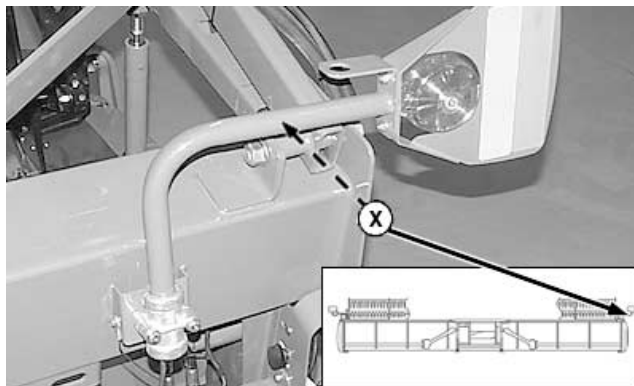
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-11/64

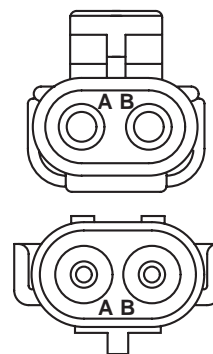
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(платформа транспортера)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76624 -UN-10JUN03



E50758 -UN-26OCT01

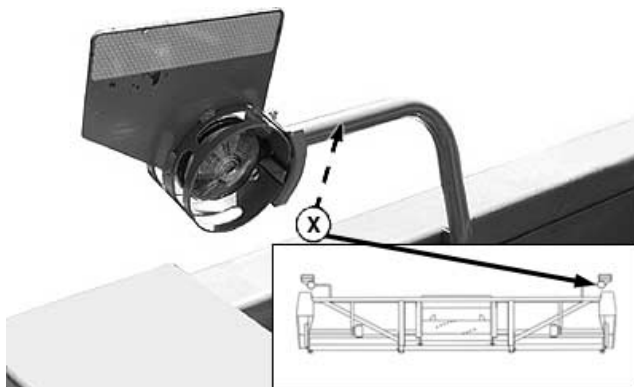
HX05709,0004653 -59-10JUL03-12/64

240
20B
,190

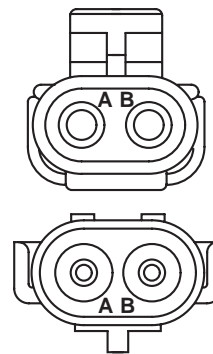
**X912 - Правая желтая аварийная лампа
(рядные посевные культуры)**

Номер контакта	Код цепи
A	10B
B	514

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76621 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

HX05709,0004653 -59-10JUL03-13/64

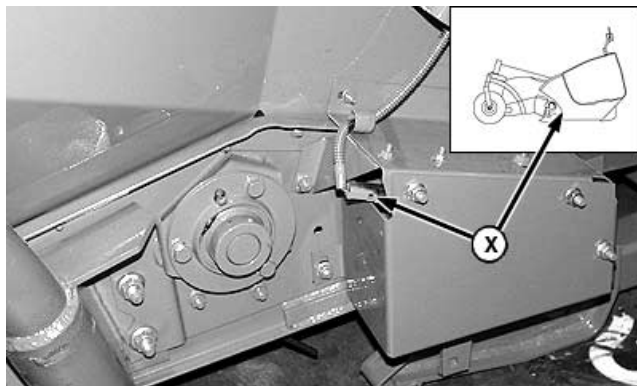
Продолжение на следующей стр.

X913

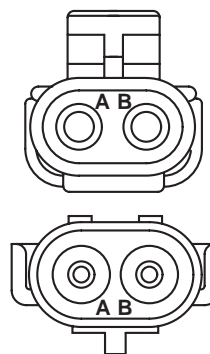
**X913 - Датчик скорости ремня
(ременной подборщик)**

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	608

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76626 -UN-09JUN03



E50758 -UN-26OCT01

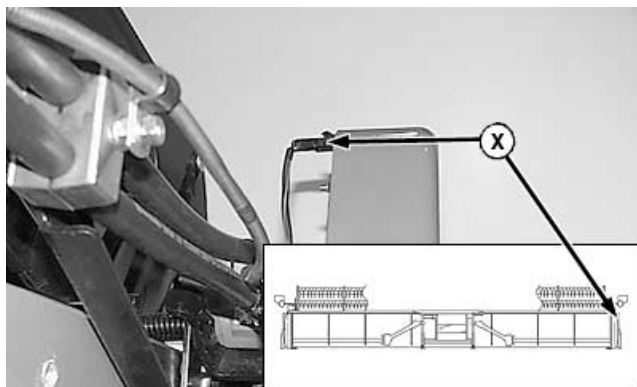
HX05709,0004653 -59-10JUL03-14/64

240
20B
,191

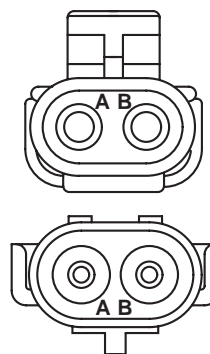
**X913 - Датчик скорости мотовила
(плавающая платформа)**

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	608

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76627 -UN-29MAY03



E50758 -UN-26OCT01

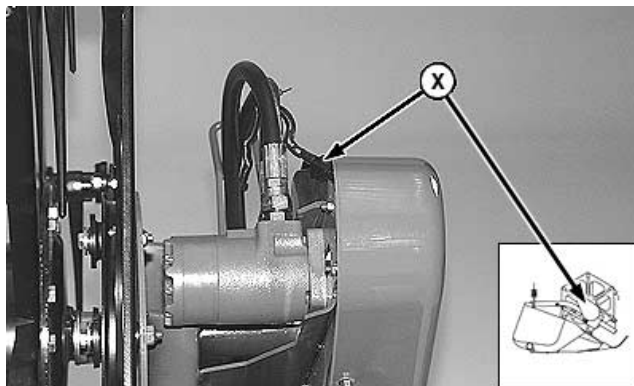
HX05709,0004653 -59-10JUL03-15/64

Продолжение на следующей стр.

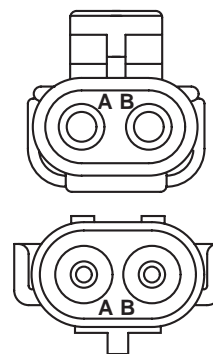
**X913 - Датчик скорости мотвила
(жестко установленная платформа)**

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	608

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76628 -UN-10JUN03



E50758 -UN-26OCT01

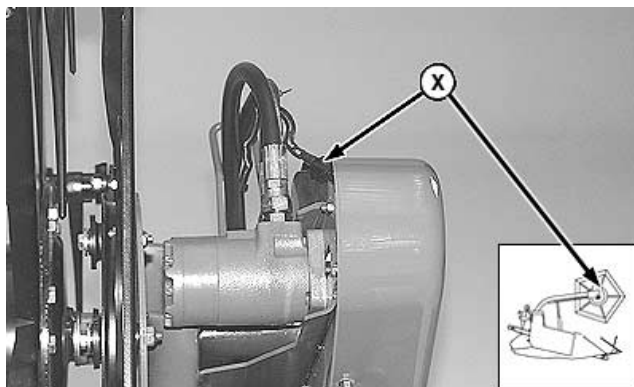
HX05709,0004653 -59-10JUL03-16/64

240
20B
,192

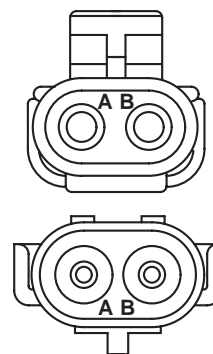
**X913 - Датчик скорости мотвила
(платформа транспортера)**

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	608

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77735 -UN-11JUN03



E50758 -UN-26OCT01

HX05709,0004653 -59-10JUL03-17/64

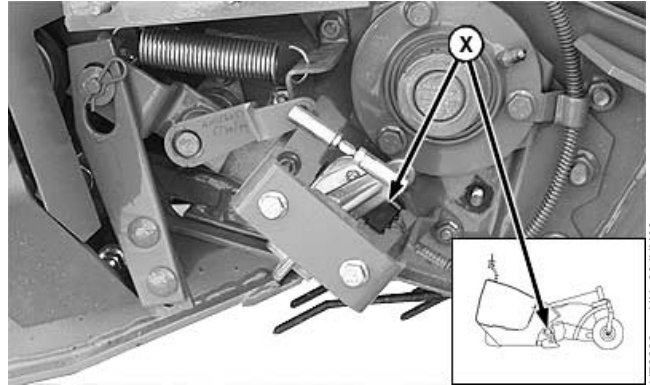
Продолжение на следующей стр.

X914

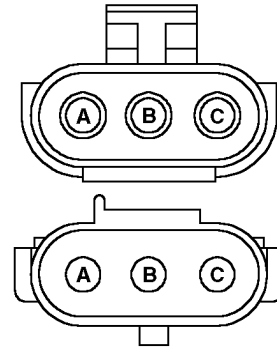
X914 - Датчик высоты центра (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	414
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76630 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

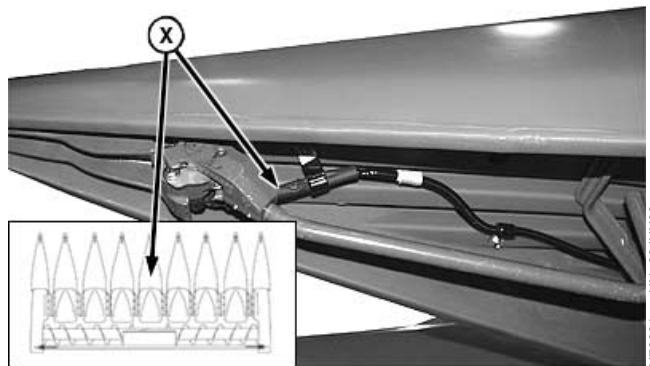
HX05709,0004653 -59-10JUL03-18/64

240
20B
,193

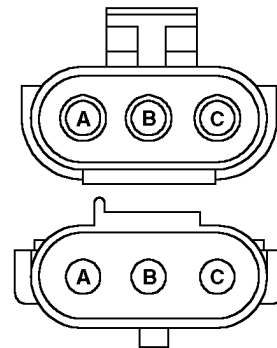
X914 - Датчик высоты центра (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	414
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76631 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

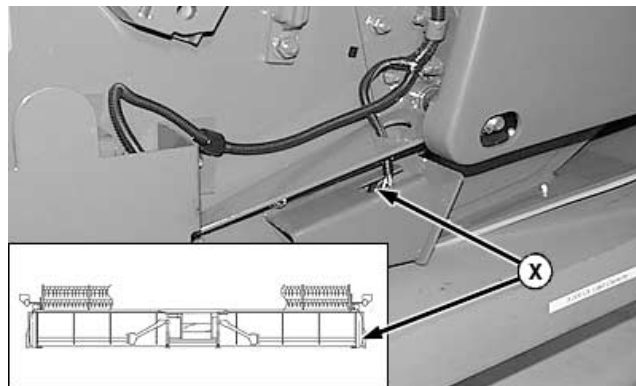
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-19/64

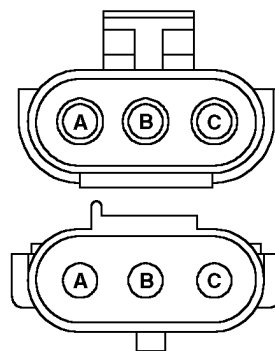
X914 - Датчик высоты центра (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	414
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76632 -UN-29MAY03



H54478 -UN-27APR99

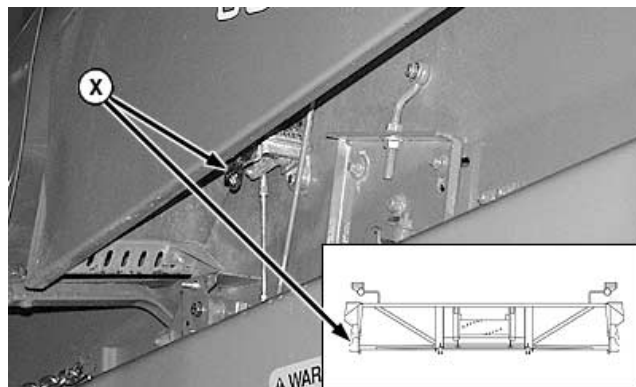
HX05709,0004653 -59-10JUL03-20/64

240
20B
,194

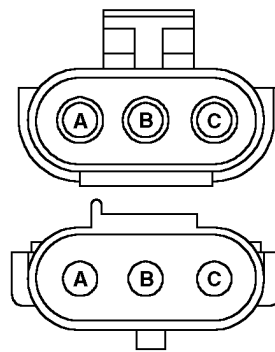
X914 - Датчик высоты центра (рядные посевные культуры)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	414
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76633 -UN-11JUN03



H54478 -UN-27APR99

HX05709,0004653 -59-10JUL03-21/64

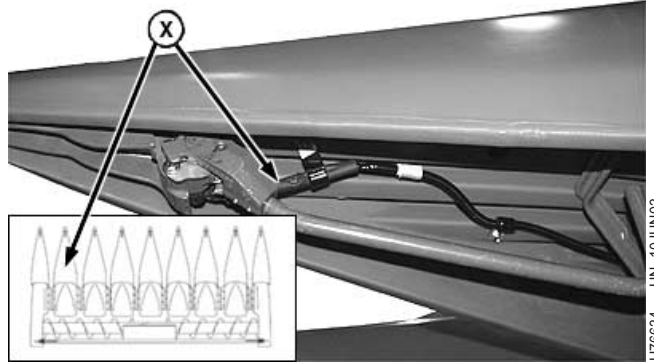
Продолжение на следующей стр.

X915

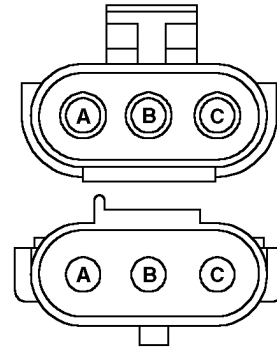
X915 - Левый датчик высоты (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	412
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76634 -UN-10JUN03



H54478 -UN-27APR99

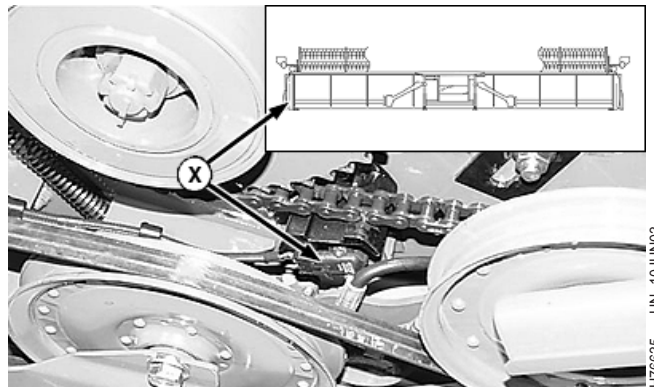
HX05709,0004653 -59-10JUL03-22/64

240
20B
,195

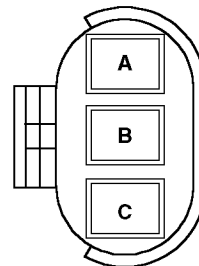
X915 - Левый датчик высоты (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	412
C	481

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H76635 -UN-10JUN03



H54481 -UN-23APR99

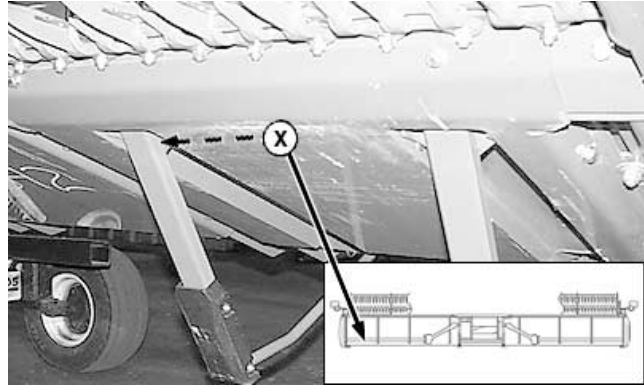
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-23/64

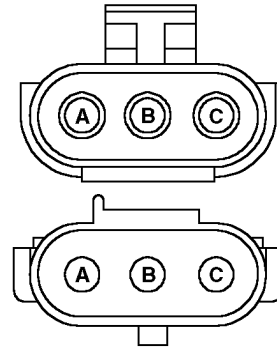
X915 - Левый датчик высоты (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	A/480
B	B/412
C	C/481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77736 -UN-10JUN03



H54478 -UN-27APR99

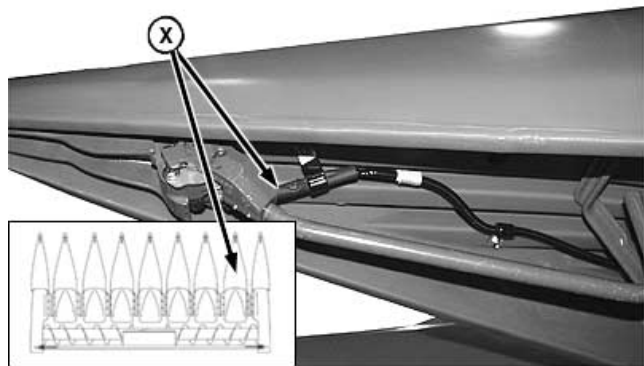
HX05709,0004653 -59-10JUL03-24/64

240
20B
,196

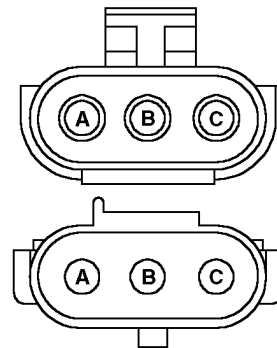
X916 - Правый датчик высоты (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	454
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76640 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

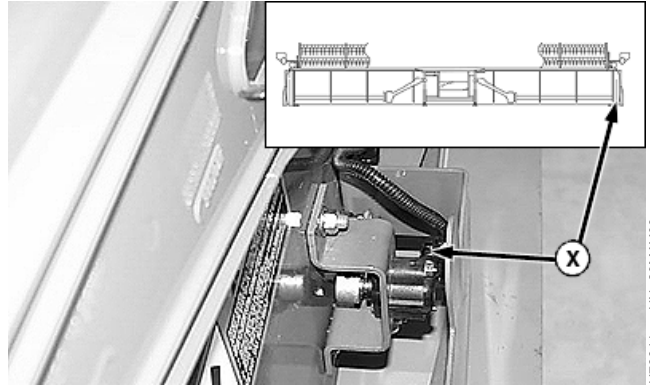
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-25/64

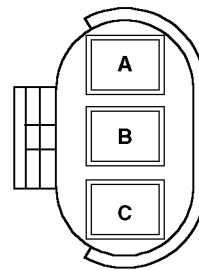
X916 - Правый датчик высоты (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	454
C	481

Процедура ремонта	R-I
-------------------	-----



H76641 -UN-29MAY03



H54481 -UN-23APR99

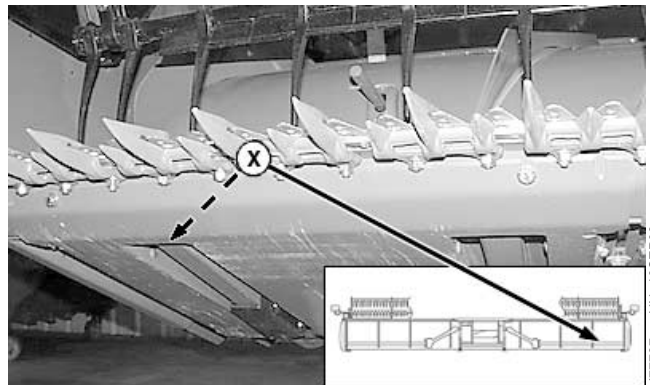
HX05709,0004653 -59-10JUL03-26/64

240
20B
197

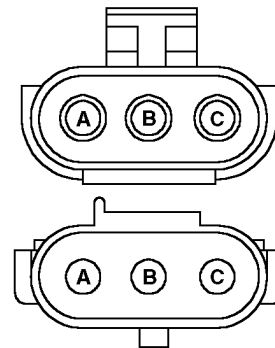
X916 - Правый датчик высоты (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	A/481
B	B/454
C	C/480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77737 -UN-10SEP03



H54478 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

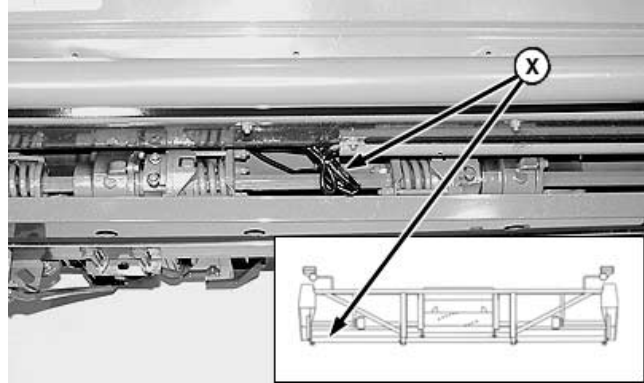
HX05709,0004653 -59-10JUL03-27/64

X917

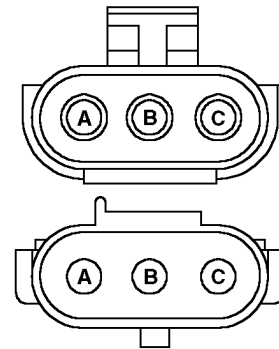
X917 - Жгут левого удлинителя высоты/жатки (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	412
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76642 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

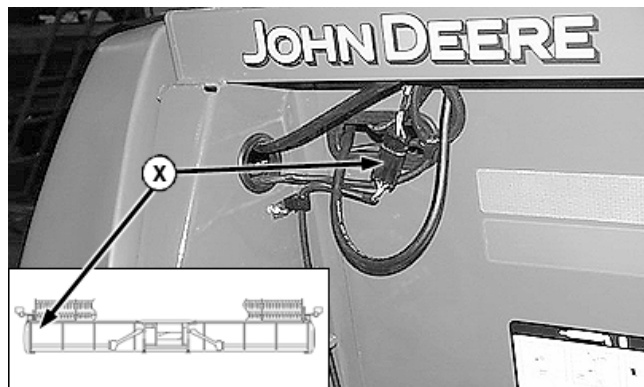
HX05709,0004653 -59-10JUL03-28/64

240
20B
198

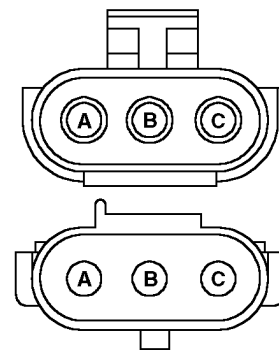
X917 - Жгут левого удлинителя высоты/жатки (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	481/A
B	412/B
C	480/C

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77738 -UN-12JUN03



H54478 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

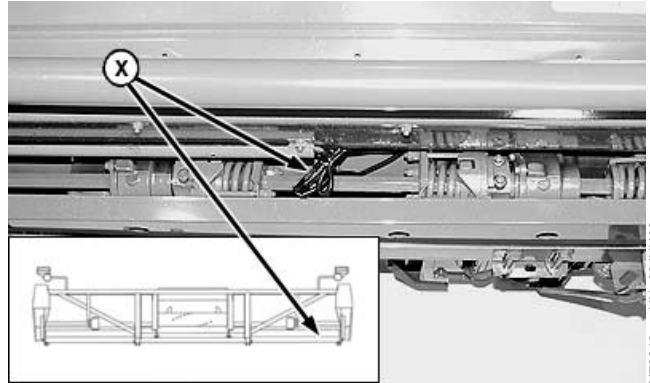
HX05709,0004653 -59-10JUL03-29/64

X918

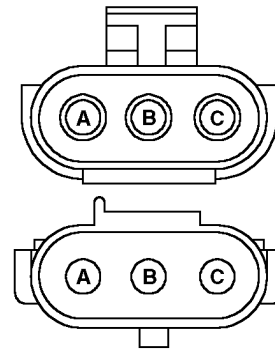
X918 - Жгут правого удлинителя высоты/жатки (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	454
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76643 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

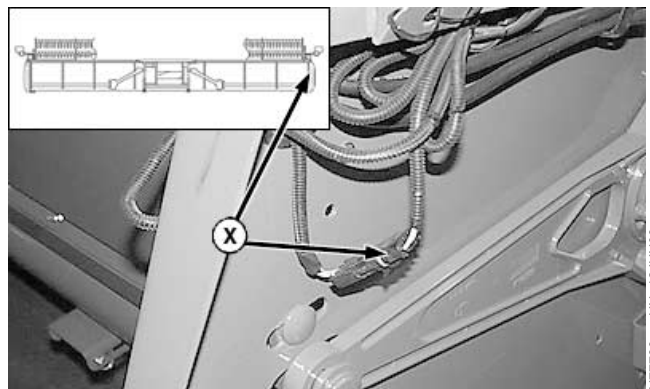
HX05709,0004653 -59-10JUL03-30/64

240
20B
,199

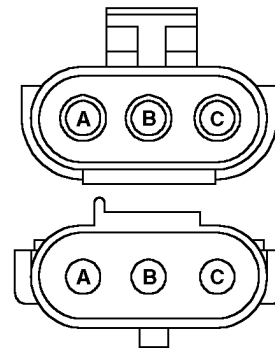
X918 - Жгут правого удлинителя высоты/жатки (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	481/A
B	454/B
C	480/C

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H77739 -UN-12JUN03



H54478 -UN-27APR99

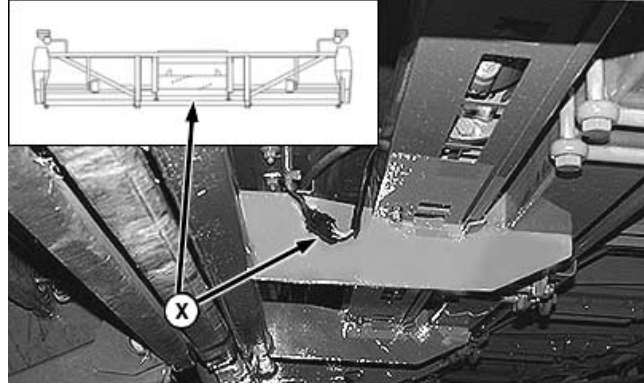
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-31/64

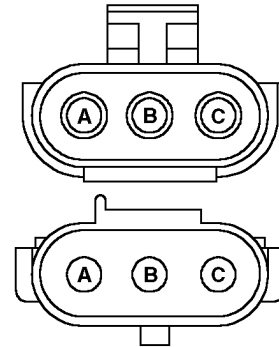
**X919 - жгут центрального удлинителя
высоты/жатки (насадка под кукурузу)**

Номер контакта	Код цепи
A	481
B	414
C	480

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76644 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

HX05709,0004653 -59-10JUL03-32/64

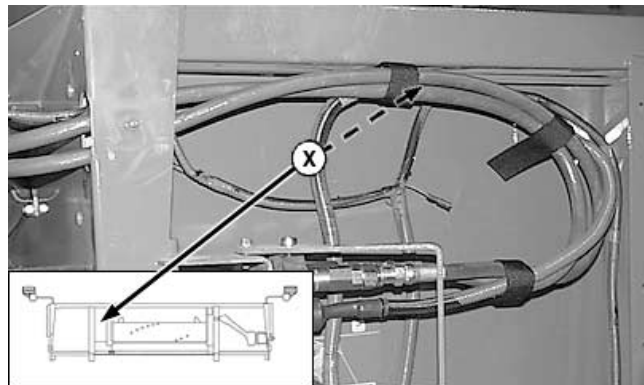
240
20B
200

X920

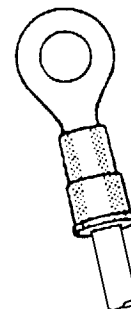
X920 - Точка массы жгута жатки (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10A

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76645 -UN-09JUN03



H48616

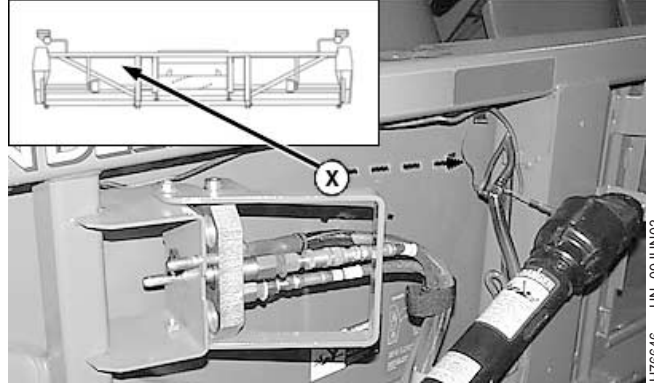
H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

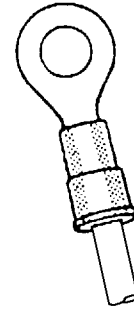
HX05709,0004653 -59-10JUL03-33/64

X920 - Точка массы жгута жатки (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10А
Процедура ремонта	R-AA



H76646 -UN-09JUN03



H48616

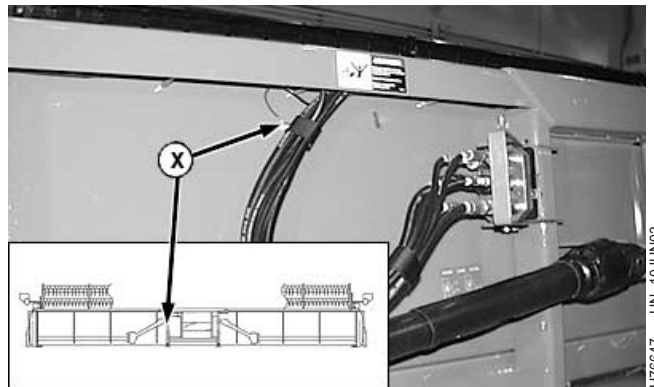
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-34/64

240
20B
.201

X920 - Точка массы жгута жатки (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10А
Процедура ремонта	R-AA



H76647 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

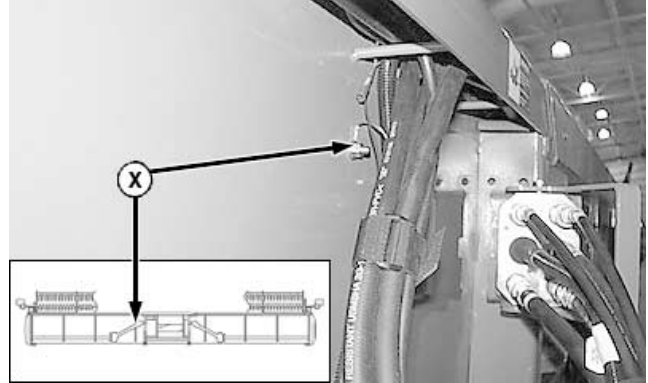
HX05709,0004653 -59-10JUL03-35/64

Продолжение на следующей стр.

X920 - Точка массы жгута жатки (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10A

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76648 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

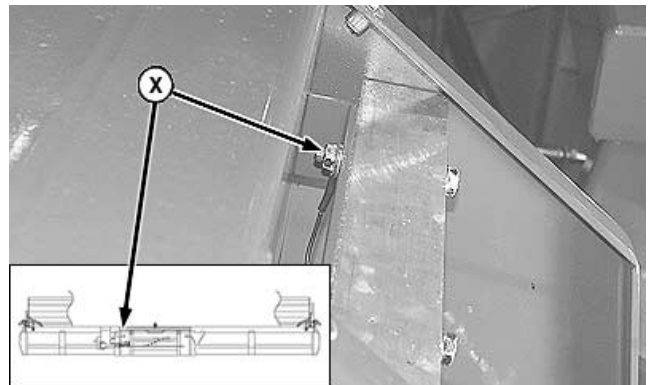
HX05709,0004653 -59-10JUL03-36/64

240
20B
202

X920 - Точка массы жгута жатки (платформа транспортера)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10A

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76650 -UN-11JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

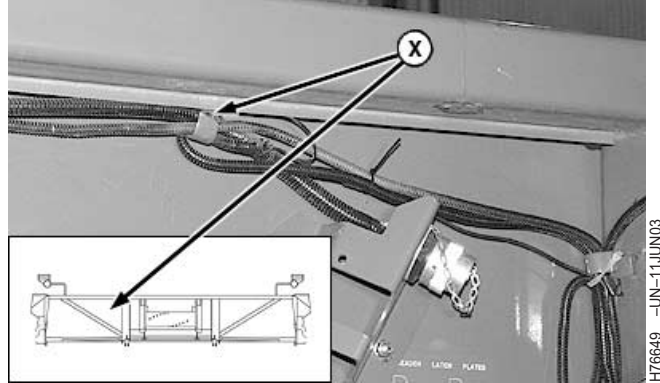
HX05709,0004653 -59-10JUL03-37/64

Продолжение на следующей стр.

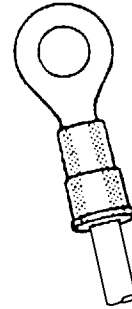
X920 - Точка массы жгута жатки (рядные посевные культуры)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10А

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76649 -UN-11JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-38/64

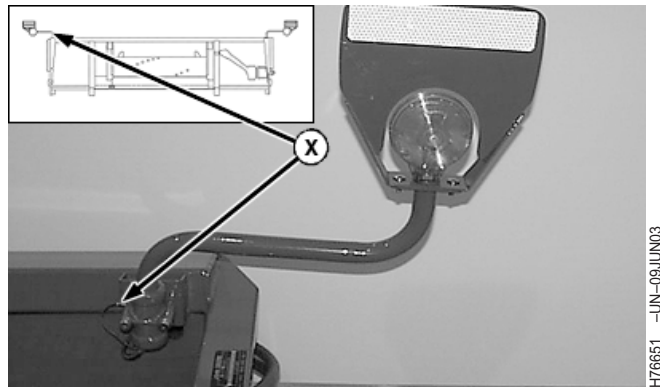
240
20B
.203

X921

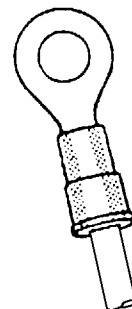
X921 - Точка массы левой фары (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76651 -UN-09JUN03



H48616

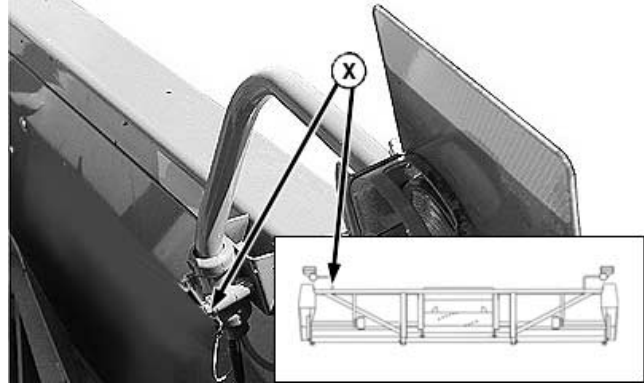
H48616 -UN-07MAY97

Продолжение на следующей стр.

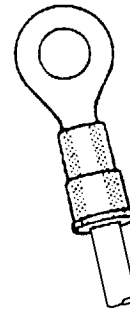
HX05709,0004653 -59-10JUL03-39/64

X921 - Точка массы левой фары (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H76652 -UN-09JUN03



H48616

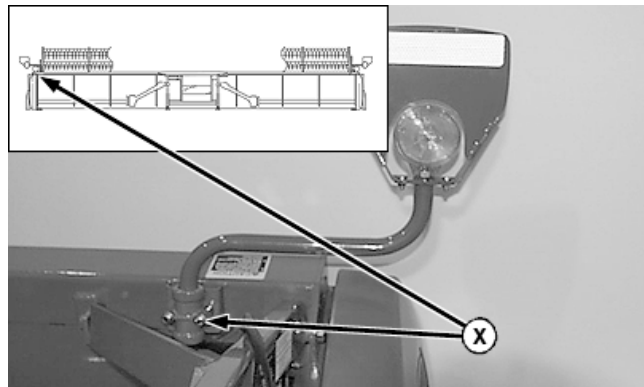
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-40/64

240
20B
204

X921 - Точка массы левой фары (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010
Процедура ремонта	R-AA



H76653 -UN-29MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

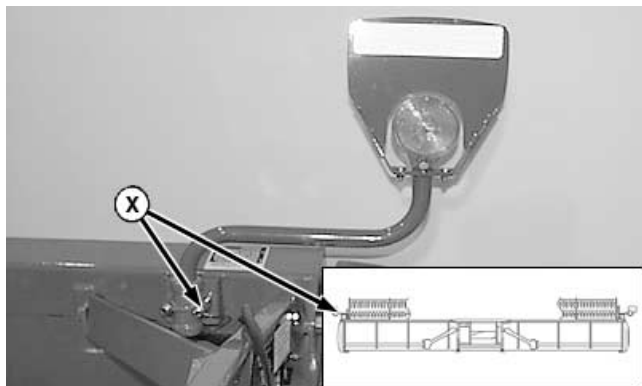
HX05709,0004653 -59-10JUL03-41/64

Продолжение на следующей стр.

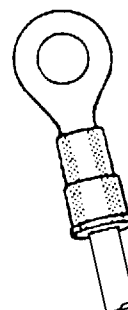
X921 - Точка массы левой фары (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76654 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

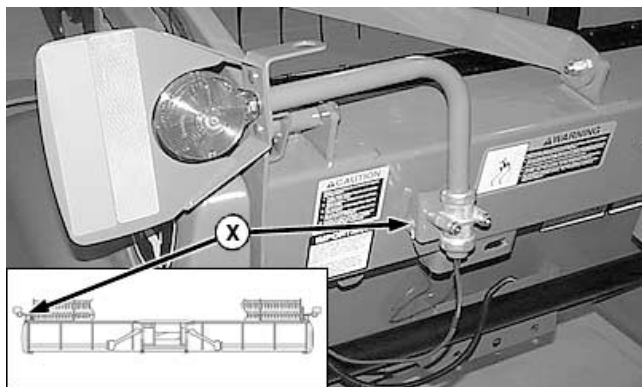
HX05709,0004653 -59-10JUL03-42/64

240
20B
205

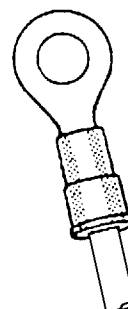
X921 - Точка массы левой фары (платформа транспортера)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76656 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

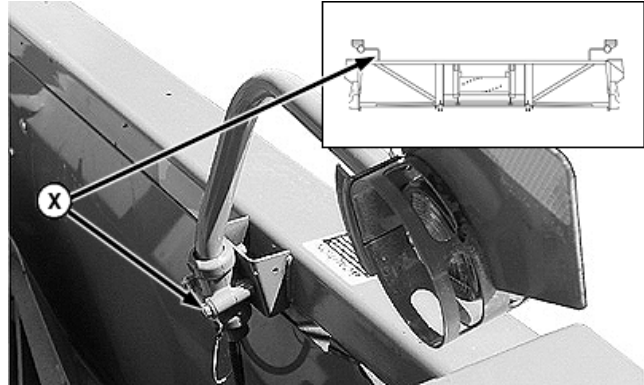
HX05709,0004653 -59-10JUL03-43/64

Продолжение на следующей стр.

X921 - Точка массы левой фары (рядные посевные культуры)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	010

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76655 -UN-11JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-44/64

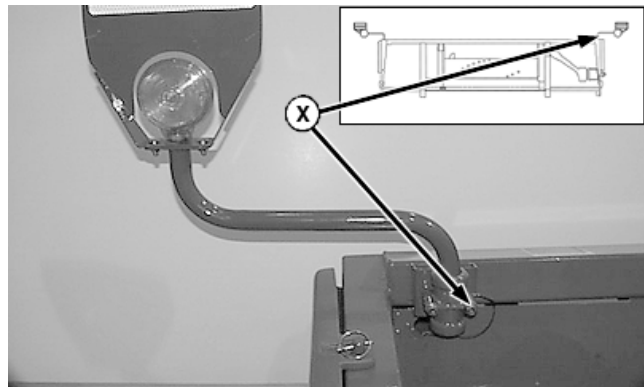
240
20B
.206

X922

X922 - Точка массы правой фары (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10B

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76657 -UN-09JUN03



H48616

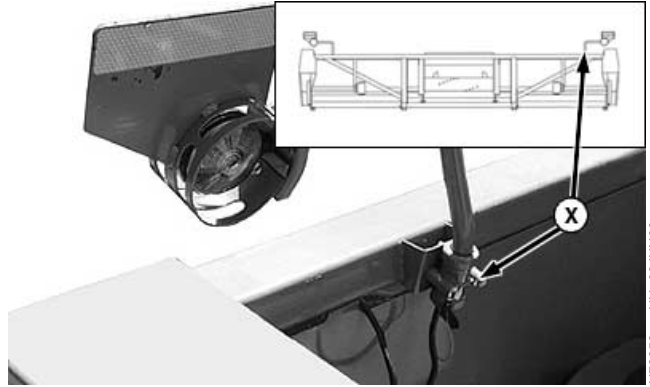
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-45/64

Продолжение на следующей стр.

X922 - Точка массы правой фары (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10В
Процедура ремонта	R-AA



H76658 -UN-09JUN03



H48616

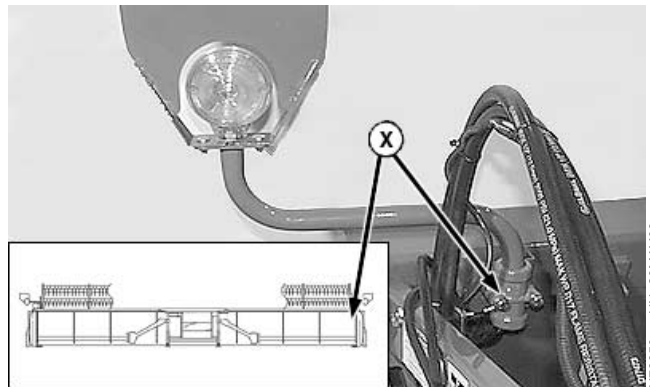
H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-46/64

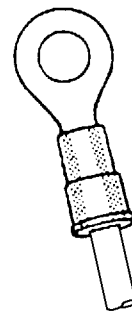
240
20В
.207

X922 - Точка массы правой фары (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10В
Процедура ремонта	R-AA



H76659 -UN-29MAY03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

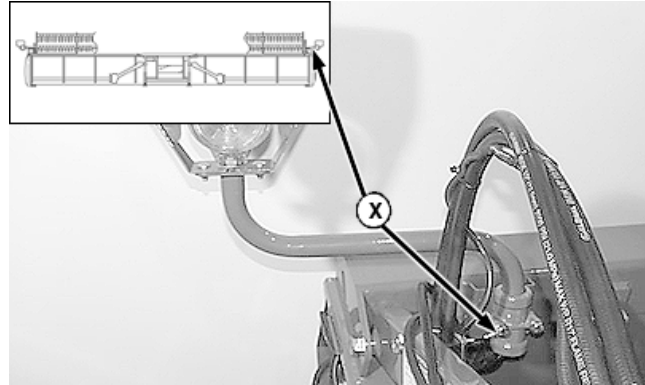
HX05709,0004653 -59-10JUL03-47/64

Продолжение на следующей стр.

X922 - Точка массы правой фары (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10B

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76660 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

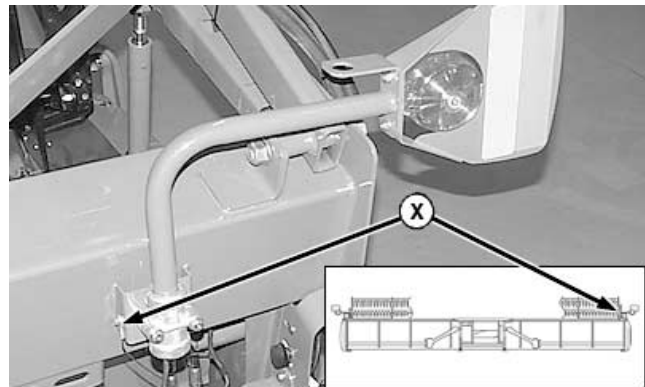
HX05709,0004653 -59-10JUL03-48/64

240
20B
208

X922 - Точка массы правой фары (платформа транспортера)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10B

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76662 -UN-10JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

HX05709,0004653 -59-10JUL03-49/64

Продолжение на следующей стр.

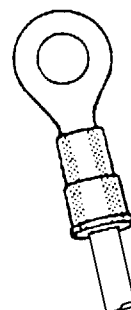
X922 - Точка массы правой фары (рядные посевные культуры)

Номер контакта	Код цепи
Кольцевой контакт	10В

Процедура ремонта	R-AA
-------------------	------



H76661 -UN-11JUN03



H48616

H48616 -UN-07MAY97

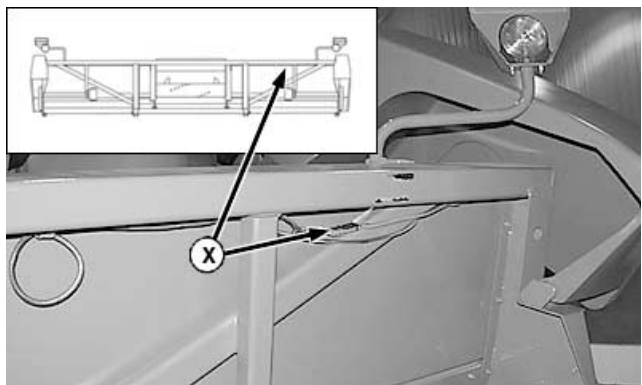
HX05709,0004653 -59-10JUL03-50/64

240
20B
.209

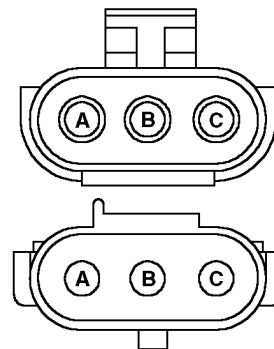
X926 - Жгут удлинителя дек/жатки (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	834
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76666 -UN-08JUN03



H54478 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

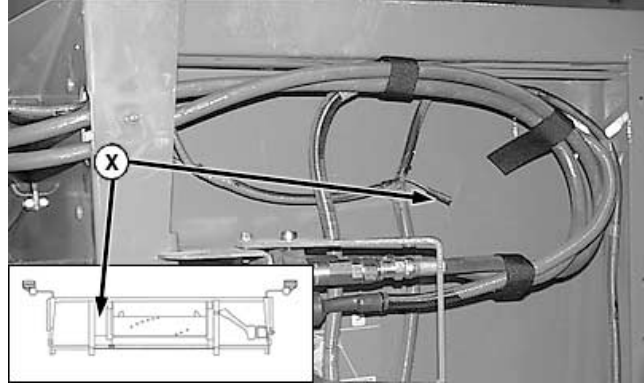
HX05709,0004653 -59-10JUL03-51/64

X927

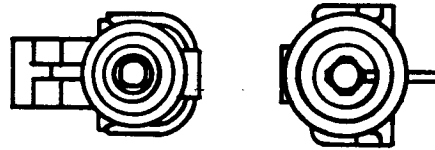
X927 - Освещение стерни (ременной подборщик)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76667 -UN-09JUN03



H46094 -UN-23APR94

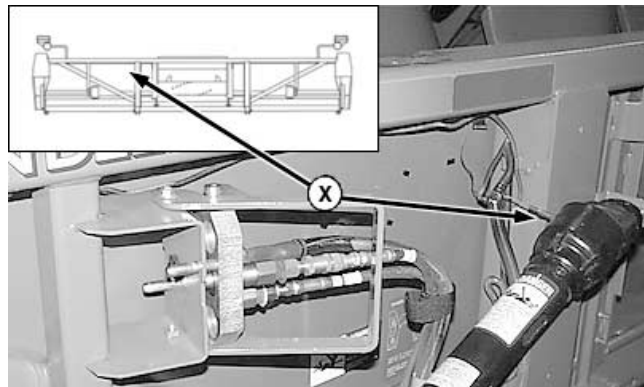
HX05709,0004653 -59-10JUL03-52/64

240
20B
210

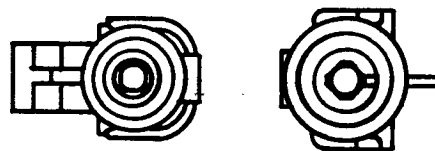
X927 - Освещение стерни (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76668 -UN-09JUN03



H46094 -UN-23APR94

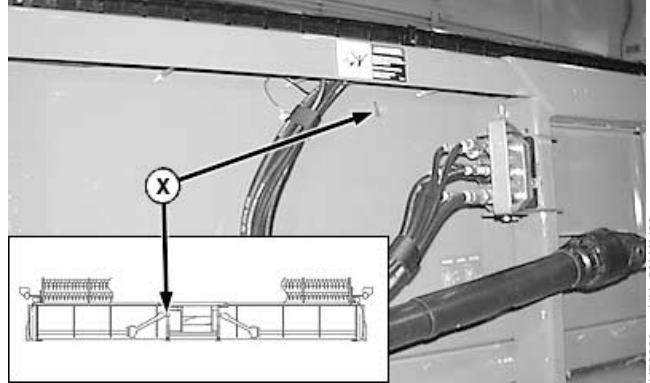
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-53/64

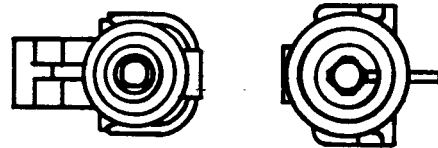
X927 - Освещение стерни (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76669 -UN-29MAY03



H46094 -UN-23APR94

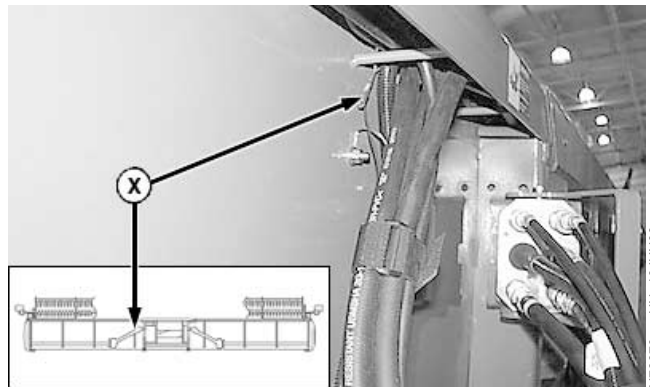
HX05709,0004653 -59-10JUL03-54/64

240
20B
.211

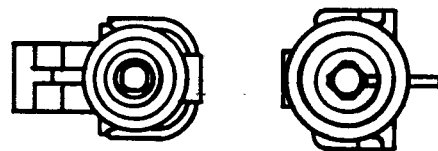
X927 - Освещение стерни (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76670 -UN-10JUN03



H46094 -UN-23APR94

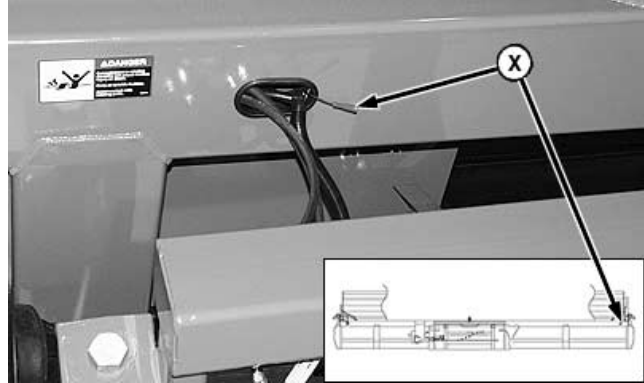
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-55/64

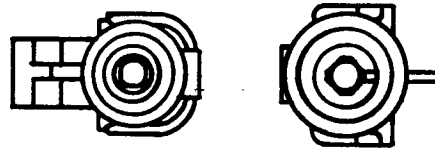
X927 - Освещение стерни (платформа транспортера)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76672 -UN-11JUN03



H46094 -UN-23APR94

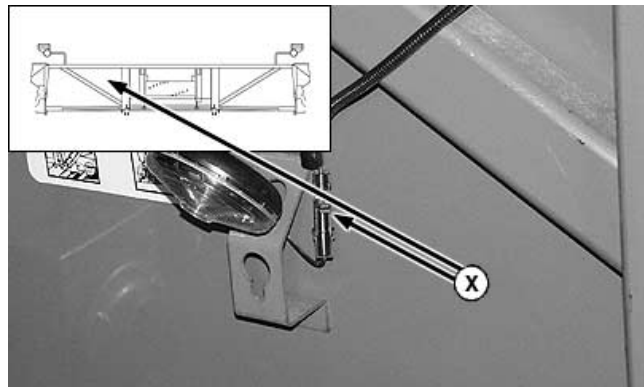
HX05709,0004653 -59-10JUL03-56/64

240
20B
.212

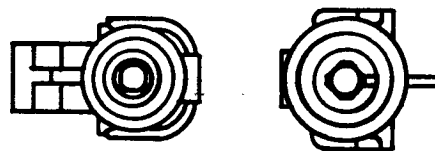
X927 - Освещение стерни (рядные посевные культуры)

Номер контакта	Код цепи
*	529
*Указывает на отсутствие номера контакта на корпусе разъема	

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76671 -UN-12JUN03



H46094 -UN-23APR94

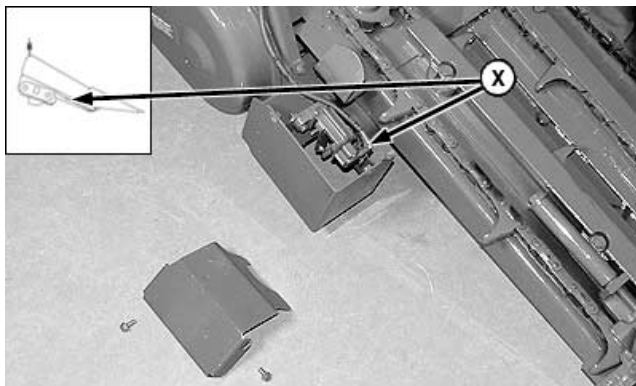
HX05709,0004653 -59-10JUL03-57/64

Продолжение на следующей стр.

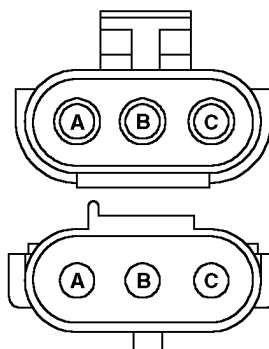
X928 - Датчик зазора дек (насадка под кукурузу)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	834
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76673 -UN-09JUN03



H54478 -UN-27APR99

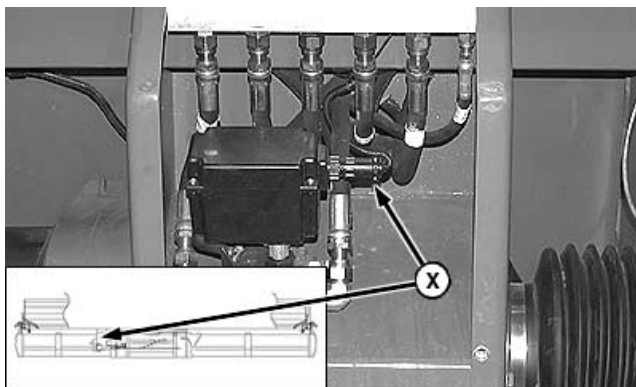
HX05709,0004653 -59-10JUL03-58/64

240
20B
.213

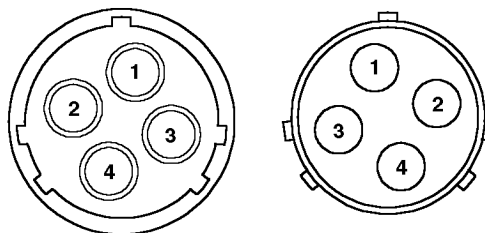
X930 - Пускатель скорости транспортера (платформа транспортера)

Номер контакта	Код цепи
1	455
2	—
3	—
4	456

Процедура ремонта	R-K
-------------------	-----



H76674 -UN-11JUN03



H54446 -UN-27APR99

Продолжение на следующей стр.

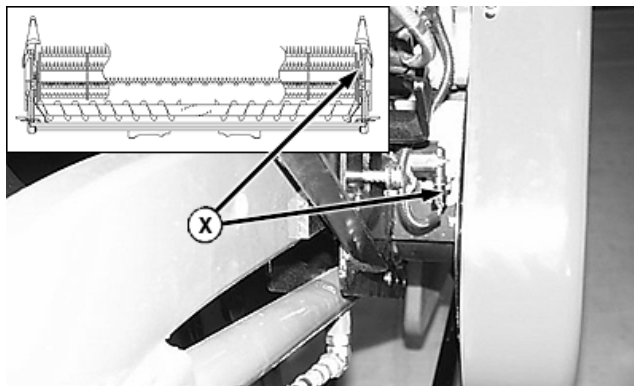
HX05709,0004653 -59-10JUL03-59/64

X941

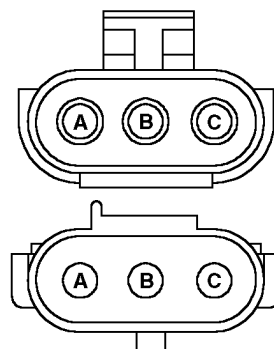
X941 - Датчик перемещения мотовила вперед/назад (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	834
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H78871 -UN-04NOV03



H54478 -UN-27APR99

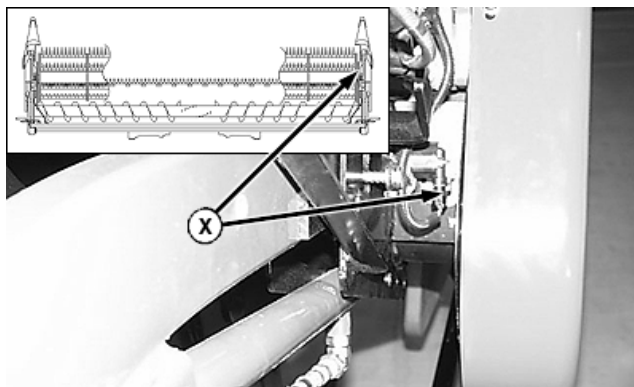
HX05709,0004653 -59-10JUL03-60/64

240
20B
214

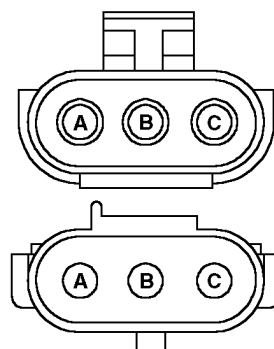
X941 - Датчик перемещения мотовила вперед/назад (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	834
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H78871 -UN-04NOV03



H54478 -UN-27APR99

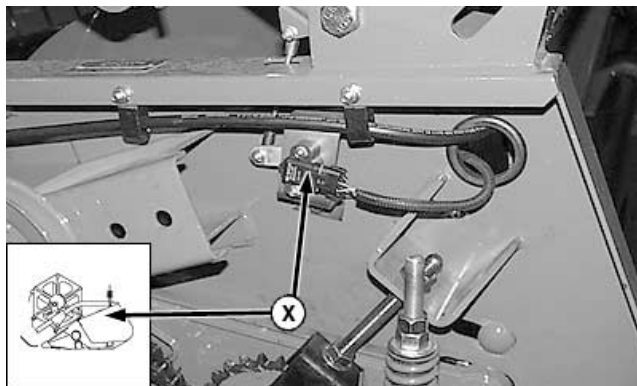
HX05709,0004653 -59-10JUL03-61/64

Продолжение на следующей стр.

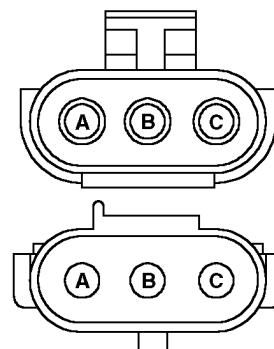
X942 - Датчик высоты мотвила (жестко установленная платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	835
C	481

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76676 -UN-11JUN03



H54478 -UN-27APR99

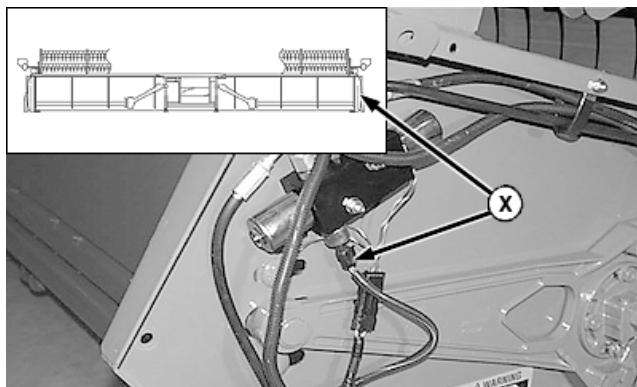
HX05709,0004653 -59-10JUL03-62/64

240
20B
215

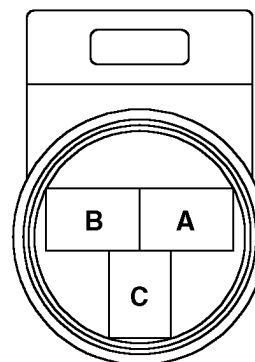
X943 - Датчик давления высоты (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	480
B	481
C	413

Процедура ремонта	R-G
-------------------	-----



H76677 -UN-29MAY03



N53644 -UN-26MAY00

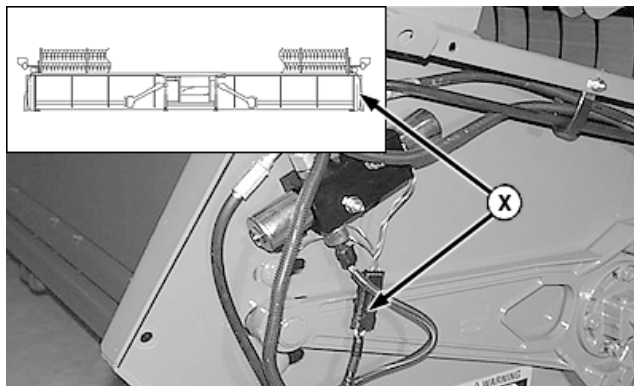
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004653 -59-10JUL03-63/64

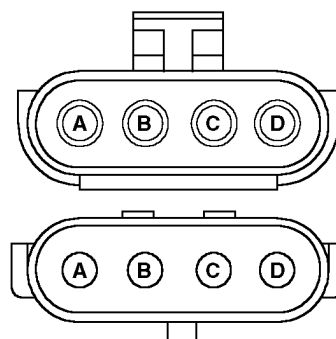
X944 - Селективный клапан давления (плавающая платформа)

Номер контакта	Код цепи
A	498
B	010
C	010
D	497

Процедура ремонта	R-A
-------------------	-----



H76678 -UN-29MAY03



H54480 -UN-27APR99

HX05709,0004653 -59-10JUL03-64/64

240
20B
,216

Процедуры ремонта разъемов

Процедура ремонта R-A

Выводные контакты к разъему Weather-Pack

Инструмент для отсоединения: JDG-364

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-707 или JDG-783

Процедура ремонта R-B

Относится к разъемам и разъемам с круглым металлическим и пластиковым корпусом Deutsch

Инструмент для отсоединения: 20 - 24 выводы измерительного прибора JDG-363

Инструмент для отсоединения: 16 - 18 выводы измерительного прибора JDG-362

Инструмент для отсоединения: 12 - 14 выводы измерительного прибора JDG-361

Инструмент для отсоединения: 6 - 8 выводы измерительного прибора JDG-785

Обжимной инструмент: JDG-360

Процедура ремонта R-C

Относится к разъемам с прямоугольным пластиковым корпусом Deutsch

Инструмент для отсоединения: 20 - 24 выводы измерительного прибора JDG-363

Инструмент для отсоединения: 16 - 18 выводы измерительного прибора JDG-362

Инструмент для отсоединения: 12 - 14 выводы измерительного прибора JDG-361

Инструмент для отсоединения: 6 - 8 выводы измерительного прибора JDG-785

Обжимной инструмент: JDG-360

Процедура ремонта R-D

Выводные контакты к разъемам Packard серии "56"

Инструмент для отсоединения: JDG-776

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-E

Выводные контакты к разъемам Metri-Pack 280

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-F

Выводные контакты к разъемам Metri-Pack 150

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-G

Выводные контакты к разъемам Metri-Pack 150
(Потянуть для фиксации)

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-H

Выводные контакты к разъемам на стенке кабины

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-I

Выводные контакты к разъемам Metri-Pack 150.2

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-J

Относится к разъемам аварийным лампам/лампам
опознавания

Инструмент для отсоединения: JDG-364

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-707 или
JDG-783

Процедура ремонта R-K

Выводные контакты к разъемам AMP CPC

Инструмент для отсоединения: JDG-140

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-708

Процедура ремонта R-L

Выводные контакты к разъему пускателя скорости вентилятора

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-M

Выводные контакты к разъемам (переключатели включения угловой стойки, жатки и сепаратора)

Инструмент для отсоединения: JDG-NEW

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-N

Выводные контакты к разъемам Eaton Rocker Switch

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-O

Подводки к разъемам радио Yazaki

Инструмент для отсоединения: Два JDG-364

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-P

Относится к разъемам светодиодов диагностики CLIMATRAK

Инструмент для отсоединения: не требуется

Обжимной инструмент: не требуется

Отрезать неисправный разъем и подсоединить новый разъем к имеющиеся проводам

Процедура ремонта R-Q

Подводки к разъемам сигнальных ламп поворота и наклона и лампам панели в подлокотнике

Инструмент для отсоединения: не требуется

Обжимной инструмент: не требуется

Отрезать неисправный разъем и подсоединить новый разъем к имеющимся проводам

Процедура ремонта R-R

Подводки к разъемам Micro-Pack

Инструмент для отсоединения: JDG-NEW

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-S

Подводки к разъемам датчика температуры топлива

Инструмент для отсоединения: не требуется

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-T

Выводные контакты к разъемам реле

Инструмент для отсоединения: JDG-776

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-U

Относится к привода мотора рециркуляции кондиционирования воздуха

Инструмент для отсоединения: JDG-New

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-V

Подводки к разъемам в подлокотнике PCB J6 & J7

Инструмент для отсоединения: JDG-New

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-W

Подводки к разъемам массы переключательной платы в подлокотнике

Инструмент для отсоединения: JDG-New

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-X

Подводки к разъему реле дроссельной заслонки двигателя

Инструмент для отсоединения: JDG-776

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-Y

Подводки к разъемам релейной панели Diode Pack

Инструмент для отсоединения: JDG-776

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-Z

Подводки к разъему датчика DIAL-A-MATIC

Инструмент для отсоединения: не требуется

Приспособление для встраивания: JDG-139

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-AA

Подводки к стандартным обжимным контактам

Инструмент для отсоединения: не требуется

Обжимной инструмент: JDG-144

Процедура ремонта R-AB

Подводки к контактам радио DIN

Инструмент для отсоединения: JDG-New

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-AC

Относится к контактам мотора рециркуляции кондиционирования воздуха

Инструмент для отсоединения: JDG-New

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-AD

Относится к релейной панели моторного отсека и панели управляющих реле

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

Процедура ремонта R-AE

Относится к соединению жгута проводки в подлокотнике/главного жгута проводки кабины

Инструмент для отсоединения: JDG-777

Обжимной инструмент: JDG-144 или JDG-New

HX05709,0004654 -59-10JUL03-6/6

Раздел 250

Система трансмиссии

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	250-05-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки	
Тестовые процедуры и регулировки	250-10-1
Группа 15A—Диагностика конечной передачи	
Описание работы	250-15A-1
Схема	250-15A-2
Диагностика	250-15A-3
Неисправности конечной передачи	250-15A-3
Группа 15B—Диагностика трансмиссии	
Описание работы	250-15B-1
Схема	250-15B-2
Диагностика трансмиссии	250-15B-3
Неполадки в трансмиссии	250-15B-3
Группа 15C—Диагностика гидростатики	
Описание работы	250-15C-1
Схема	250-15C-6
Диагностика гидростатики	250-15C-7
Неисправности гидростатического привода	250-15C-7
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	250-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в системе трансмиссии, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения, технические данные и процедуры функциональной проверки.

Глава 10 представляет собой справочный материал применительно к блок-схеме диагностики. Тестовые процедуры и регулировки включены в главу 10, благодаря чему диагностические блок-схемы сосредоточены на процессе диагностики.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20, Маркировка компонентов системы, предоставляет изображения различных компонентов системы и часть машины, где они расположены.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004655 -59-10JUL03-1/9

250
05
1

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

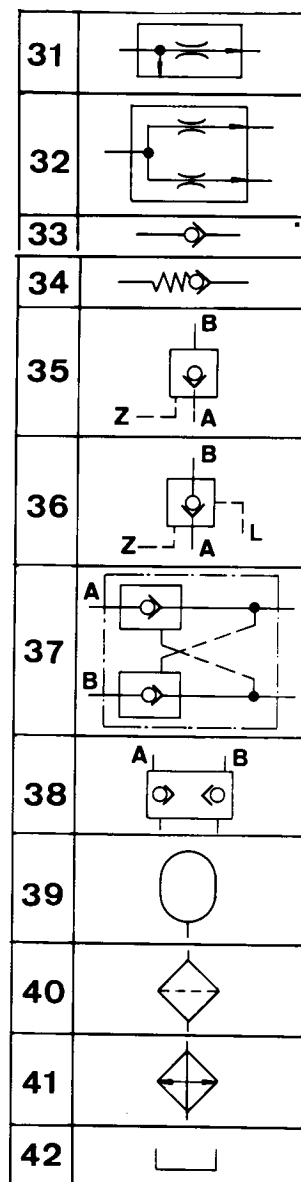
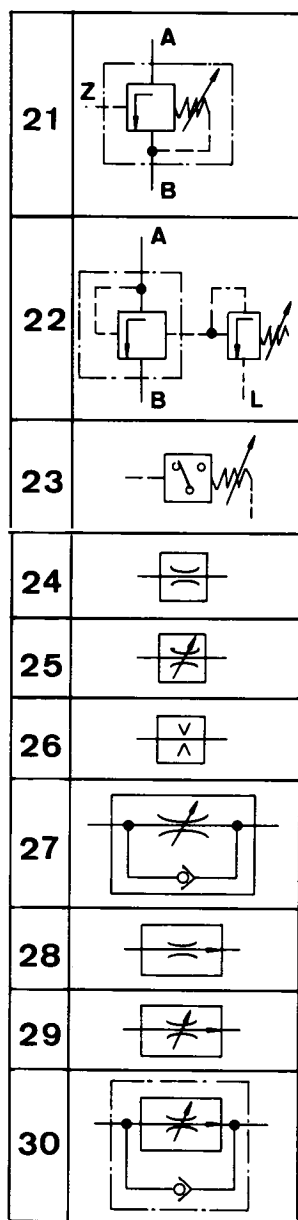
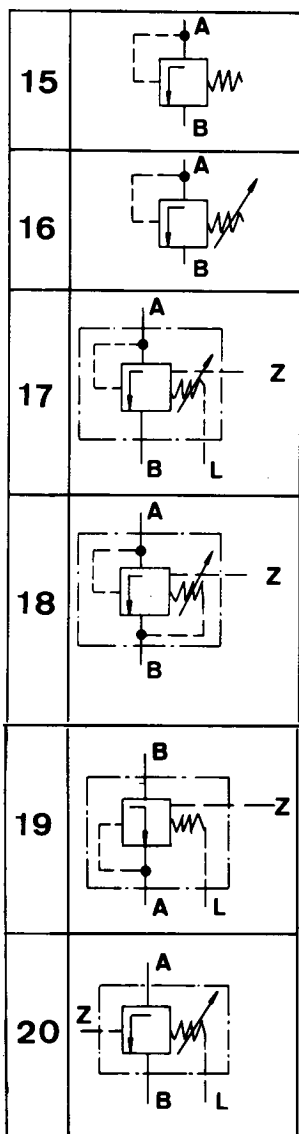
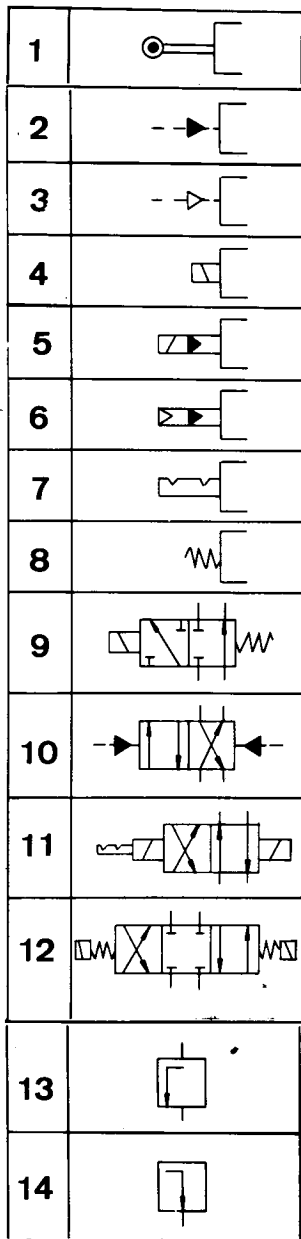
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

Z103804 -UN-02MAY95

- 1—Рабочая (главная) магистраль
- 2—Направляющая (контрольная) магистраль
- 3—Магистраль (слива/возврата) жидкости
- 4—Блок стравливания
- 5—Заглушенный патрубок
- 6—Патрубок с разъемом
- 7—Вал, рычаг или штанга
- 8—Пружина
- 9—Дроссель
- 10—Закупорка
- 11—Направление потока
- 12—Направление вращения
- 13—Регулируемый или меняемый объект
- 14—Корпус компонента
- 15—Манометр
- 16—Источник давления
- 17—Механическая муфта сцепления
- 18—Однонаправленный насос постоянной производительности
- 19—Однонаправленный насос переменной производительности
- 20—Двунаправленный насос постоянной производительности
- 21—Двунаправленный насос переменной производительности
- 22—Однонаправленный двигатель постоянной производительности
- 23—Однонаправленный двигатель переменной производительности
- 24—Двунаправленный двигатель постоянной производительности
- 25—Двунаправленный двигатель переменной производительности
- 26—Однонаправленный насос постоянной производительности, работающий в направлении потока, противоположном двигателю
- 27—Однонаправленный насос переменной производительности, работающий в направлении потока, противоположном двигателю
- 28—Однонаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 29—Однонаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 30—Двунаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 31—Двунаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 32—Однонаправленный гидропривод с однонаправленным насосом переменной производительности и двигателем постоянной производительности
- 33—Двунаправленный гидропривод с двунаправленным насосом переменной производительности и двигателем переменной производительности
- 34—Гидравлический цилиндр одностороннего действия
- 35—Гидравлический цилиндр двойного действия
- 36—Дифференциальный гидравлический цилиндр двойного действия
- 37—Однонаправленный гидравлический цилиндр двойного действия с фиксированной опорой
- 38—Распределительные клапаны изображены на схеме множественными квадратами. Число маркированного номером квадрата обозначает количество положений клапана.
- 39—Стрелки и линии внутри квадратов соединяют патрубки клапанов и обозначают внутренние открытые пути потока. Маленькие перекладки показывают патрубки клапана, закрытые изнутри.
- 40—Направляющие распределительные клапаны определены числом патрубков (проходов), за которым следует номер положения переключения клапана
- 41—Первая цифра - количество патрубков (проходов); вторая - номер положения переключения клапана, например: 3/2 или клапан с тремя проходами и двумя положениями, 4/2 или клапан с четырьмя проходами и двумя положениями, 4/3 или клапан с четырьмя проходами и тремя положениями, 5/3 или клапан с пятью проходами и тремя положениями
- 42—Разъемы (патрубки) клапана описываются заглавными буквами, например: А, В, С Рабочие магистрали, Р Приемная магистраль (давление), R, S Магистрали возврата (слива), X, Y, Z Гидромагистрали управления
- 43—Нулевая позиция распределительного клапана с внутренним возвратом - это позиция, в которую движущиеся части клапана возвращаются после сброса давления.
- 44—Нулевая позиция распределительного клапана с внутренним возвратом - это позиция, в которую движущиеся части клапана возвращаются после сброса давления.
- 45—Направление потока циркуляции
- 46—Направление флотации
- 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
- 48—Направление потока вперед
- 49—Обратное направление потока
- 50—Двухпозиционный клапан с сопряжением
- 51—Прямое ручное управление
- 52—Управление рычагом

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики



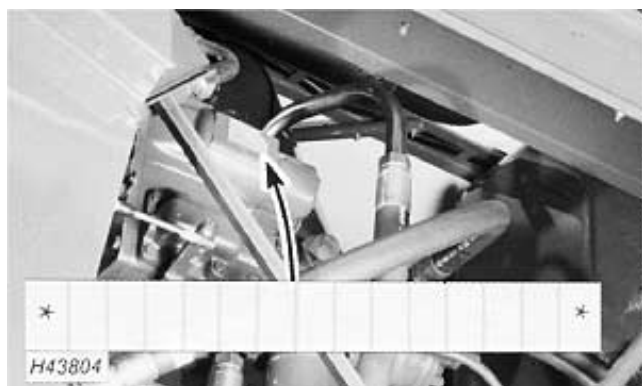
Z 103805

Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>1—Механический (валковая головка) пускатель
 2—Гидравлический пускатель
 3—Пневмопускатель
 4—Электромагнитный (соленоидный) пускатель
 5—Соленоидный вспомогательный механизм и гидравлический пускатель
 6—Пневматический вспомогательный механизм и гидравлический пускатель
 7—Стопорный пускатель
 8—Подпружиненный возврат
 9—4/2 распределительный клапан с соленоидным пускателем и подпружиненным обратным ходом
 10—4/2 клапан с внешним гидравлическим пускателем и обратным ходом
 11—4/2 клапан со стопорным и соленоидным пускателем и обратным ходом
 12—4/3 клапан с соленоидным пускателем, пружина в центре
 13—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно заблокирована</p> | <p>14—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно разблокирована
 15—Предохранительный клапан давления, фиксированное сжатие пружины
 16—Регулируемый клапан сброса давления
 17—Регулируемый предохранительный клапан давления, соединение пульта управления с внешним вспомогательным сливом масла
 18—Регулируемый предохранительный клапан давления, соединение пульта управления с внутренним вспомогательным сливом масла
 19—Вмонтированный клапан сброса давления, соединение пульта управления с внешним вспомогательным сливом масла
 20—Регулируемый редуцирующий клапан давления, с пультом управления и внешним вспомогательным сливом масла</p> | <p>21—Регулируемый редуцирующий клапан давления, с пультом управления и внутренним вспомогательным сливом масла
 22—Предохранительный клапан давления, с пультом управления
 23—Датчик давления
 24—Дроссель, постоянное гидравлическое сопротивление
 25—Дроссель, переменное гидравлическое сопротивление
 26—Закупорка, вызванная вязкостью
 27—Настраиваемый клапан регулирования расхода с обходным каналом
 28—Однонаправленный клапан регулирования постоянного расхода
 29—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода
 30—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода с перепускным обратным клапаном</p> | <p>31—Трехпутный клапан регулирования расхода
 32—Делитель потока
 33—Контрольный клапан без пружины
 34—Подпружиненный контрольный клапан
 35—Открывать сервоуправляемый контрольный клапан вместе со сливом масла
 36—Подпружиненный сервоуправляемый контрольный клапан вместе со сливом масла
 37—Сервоуправляемый перепускной клапан двустороннего действия в деталях
 38—Тот же клапан в упрощенном виде
 39—Гидроаккумулятор
 40—Фильтр, сетчатый экран
 41—Охладитель
 42—Резервуар (оборудованный дыхательными клапанами)</p> |
|--|---|--|--|

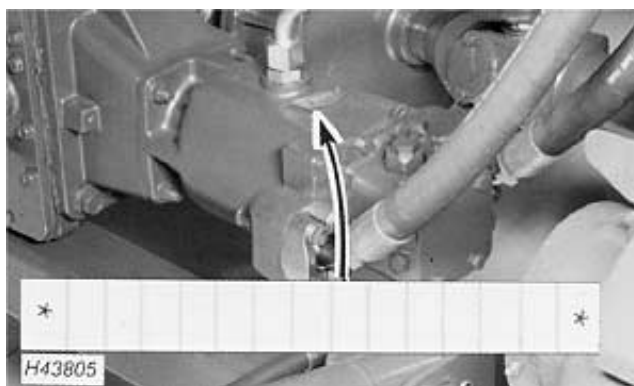
HX05709.0004655 -59-10JUL03-5/9

250
05
5



H43804 -UN-21AUG91

Пластина с серийным номером гидростатического двигателя



H43805 -UN-21AUG91

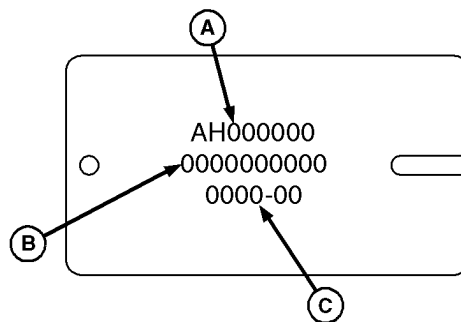
Пластина с серийным номером гидростатического двигателя

Маркировка гидростатической системы

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004655 -59-10JUL03-6/9

Гидростатический привод можно опознать по значению производительности (С) на гидростатическом насосе и табличке с серийным номером двигателя. Первые две цифры "64xx" или "46xx" обозначают производительность в куб. дюйм. (64 = 6.4 куб. дюйм. или 46 = 4.6 куб. дюйм.). Следующие две цифры обозначают является ли узел насосом или двигателем (9х = гидростатический насос, 3х = гидромотор постоянного рабочего объема).



H76046 -UN-23APR03

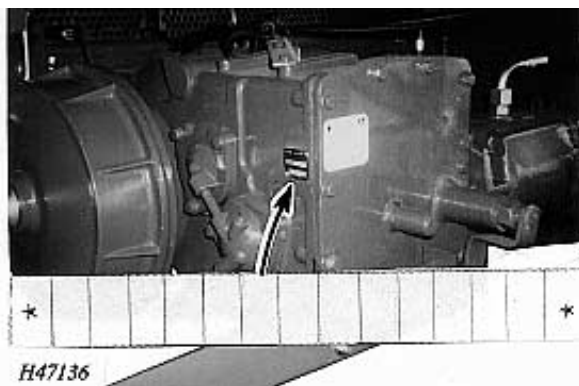
- A—Заводской номер артикула
- B—Серийный номер детали
- C—Маркировка компонентов - первые две цифры = производительность, следующие две цифры = тип продукта

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004655 -59-10JUL03-7/9

Маркировка трансмиссии

Табличка с серийным номером размещена сбоку трансмиссии. Маркировка трансмиссии полезна в случае, если при диагностике диапазона скоростей относительно грунта для одной или нескольких передач обнаруживается несовпадение с техническими характеристиками.



H47136 –JUN-19OCT95

Технические характеристики**(Eaton Model 6400) Гидростатический привод Спецификация**

Питающее давление для нейтральной передачи—Давление	1586 - 2000 кПа (230 - 290 фунт/кв. дюйм)
Питающее давление для переднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм)
Питающее давление для заднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм)
Высокое давление (давление на клапане ручной регулировки)— Давление	42094 - 43887 кПа (6100 - 6365 фунт/кв. дюйм)
Давление в картере—Давление	275 кПа (40 фунт/кв. дюйм) максимально при нагретом масле

Панель сигнального дисплея—Спецификация

Сигнальный датчик питающего давления—Давление	620 - 900 кПа (90 - 130 фунт/кв. дюйм)
Сигнальный датчик температуры масла— Температура	88 - 98°C (190 - 208°F)

Смазочный насос трансмиссии—Спецификация

Давление смазывающего масла—Давление	103 кПа (15 фунт/кв. дюйм) минимум
--	---------------------------------------

Названия компонентов гидросистемы

Каждый компонент имеет свое собственное название и маркировку для идентификации деталей во время диагностики. Эти названия могут отличаться от названий, используемых в разговорной речи или рекламной литературе.

Ниже приведен список, в котором перечислены все названия компонентов и маркировка, используемая в данной инструкции по эксплуатации. Вы найдете их в легендах к схемам и рисункам.

Идентификатор начинается буквой, описывающей устройство:

- A** — Аккумулятор
- B** — Диагностическое гнездо
- C** — Цилиндр
- D** — Проверить клапан
- F** — Фильтр
- G** — Узловая сборка
- H** — Масляный радиатор
- M** — Электродвигатель
- O** — Дроссель
- P** — Насос
- R** — Бак
- V** — Клапан
- X** — Соединительная муфта

Названия компонентов привода

Каждый компонент имеет свое собственное название и маркировку для идентификации деталей во время диагностики. Эти названия могут отличаться от названий, используемых в разговоре или рекламной литературе.

Следующий список содержит маркировку и названия компонентов.

Идентификатор начинается буквой, описывающей деталь:

- C** — Муфта сцепления
- D** — Приводные валы
- I** — Холостой блок
- GT** — Коробка передач/трансмиссия
- M** — Электродвигатель
- P** — Насос
- S** — Цепное колесо/шків
- X** — Соединительная муфта

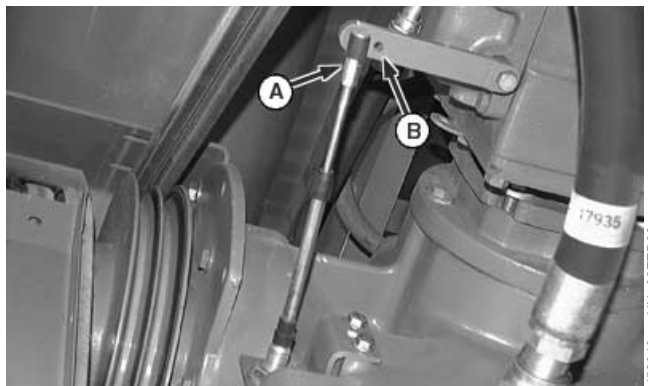
Тестовые процедуры и регулировки

Регулировка тяги гидростатической нейтрали

1. Остановить двигатель.
2. Поставить многофункциональную рукоятку управления на нейтраль.
3. Снять шаровой шарнир (А) с рычага (В).

⚠ ВНИМАНИЕ: Рычаг переключения скоростей находится в нейтральном положении, так что комбайн стоит на месте.

4. Перевести рычаг скоростей в нейтральное положение. Пустить двигатель и дать ему поработать 15 сек. Заглушить двигатель и вынуть ключ зажигания. При работе двигателя с отсоединенной тягой гидростатическая система переходит в нейтральное положение.
5. Не перемещать рычаг (В) гидростатической системы. Установить шаровой шарнир (А) так, чтобы его цапфа свободно вошла в отверстие. Затем окончательно установить шаровой шарнир.
6. Вставить шаровой шарнир на тяге в нужное отверстие рычага.



А—Рычаг
В—Шаровой шарнир

H52940 -UN-08FEB99

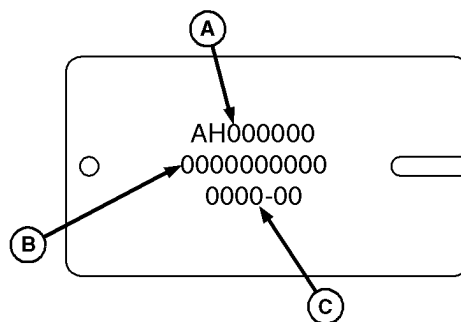
HX05709,0004656 -59-10JUL03-1/7

250
10
1

7. Нужное отверстие на рычаге определяется в соответствии с обозначением производительности (А) на табличке с серийным номером гидростатического насоса. Если первые четыре цифры "46xx", то используется отверстие на самом конце рычага.

Если первые четыре цифры "64xx" то используется внутреннее отверстие на рычаге.

8. Если нейтраль не устанавливается, следует отрегулировать клапан регулировки производительности гидростатического насоса. См. главу Регулировка нейтрали на клапане регулировки производительности.

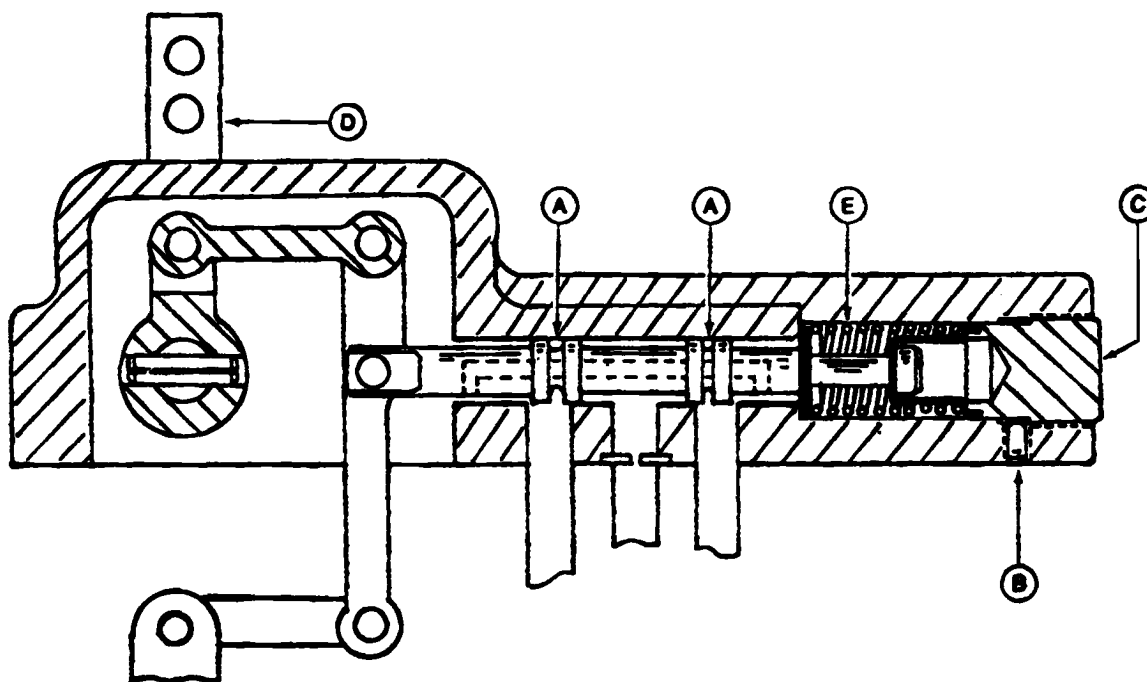


А—Заводской номер артикула
В—Серийный номер компонента
С—Маркировка компонентов - первые две цифры = производительность, следующие две цифры = тип продукта

H76046 -UN-23APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004656 -59-10JUL03-2/7



A—Перемычки (2)
B—Установочный винт

C—Установочный винт

D—Рычаг управления

E—Возвратная пружина

Регулировка нейтрали на клапане регулировки производительности

ПРИМЕЧАНИЕ: Клапан регулировки производительности можно отрегулировать для нейтрального положения, не снимая его с гидростатической системы, как это показано далее.

1. До указанной юстировки отрегулировать тягу гидростатической нейтрали.
2. Снять две перемычки (A) сбоку клапана (с той же стороны, где рычаг регулировки).
3. Отпустить винт-фиксатор (B).
4. Установочный винт (C) открутить на два полных оборота.

5. Осмотреть оба входа (A) и слегка подвигать регулирующий рычаг в обоих направлениях.
6. Перемещения рычага не доводить до поджатия возвратной пружины (E). Перемещая рычаг (D) в том и другом направлении, понемногу вкручивать установочный винт (C).
7. Когда осевой люфт золотника будет выбран, юстировка закончена. Концевой люфт виден сквозь отверстия золотника. Шатание регулирующего рычага (D) после устранения осевого люфта может объясняться износом тяг.
8. Затянуть винт-фиксатор (B) и установить перемычки (A).

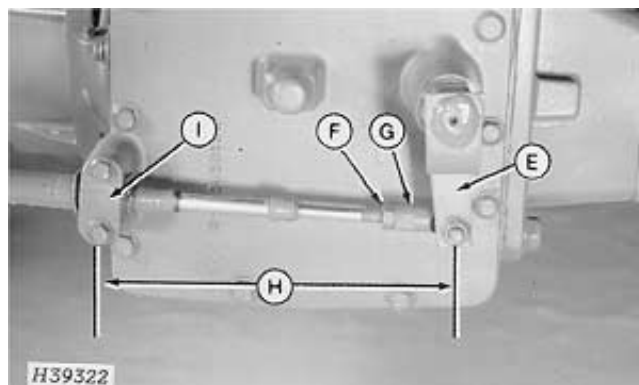
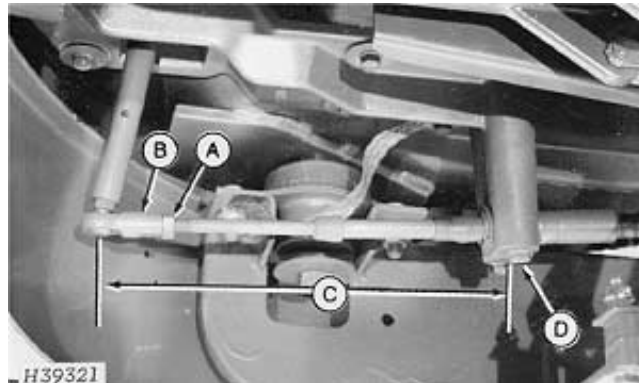
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004656 -59-10JUL03-3/7

Юстировка тяг рычага скоростей

1. Установить трансмиссию на вторую передачу. На второй передаче рычаг скоростей должен быть слегка отклонен вперед.
2. Под кабиной отпустить гайку (А) и отрегулировать шаровой шарнир (В) для получения 237 мм (9-5/16 дюйма) на (С).
3. Не использовать для юстировки зажим (D).
4. Рычаг (Е) на трансмиссии должен быть в вертикальном положении, как это показано. Отпустить гайку (F), отъюстировать шаровой шарнир (G) так, чтобы его цапфа могла войти в отверстие на рычаге (Е).
5. Проверить, выставлено ли 237 мм (9-5/16 дюйма) на (H).
6. Не использовать для юстировки зажим (I).

- А—Гайка
- В—Шаровой шарнир
- С—Диапазон регулировки
- D—Зажим
- Е—Рычаг
- F—Гайка
- G—Шаровой шарнир
- Н—Диапазон регулировки

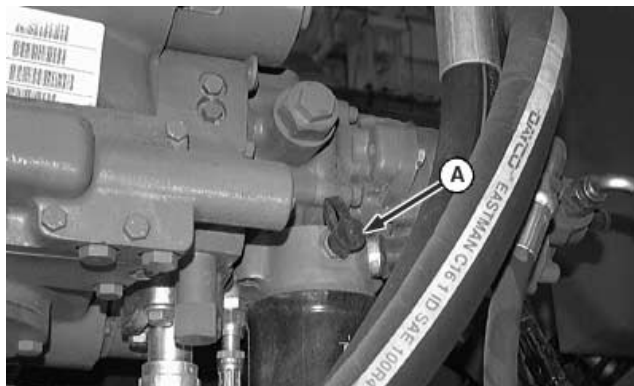


Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004656 -59-10JUL03-4/7

Проверка питающего давления гидростатики

1. К гнезду диагностики питающего давления подсоединить подходящий тестовый прибор. Тестовый прибор должен быть рассчитан на замер по меньшей мере до 4825 кПа (700 фунт/кв. дюйм).
2. Целесообразно размещать циферблат прибора вблизи окна кабины, чтобы при работе можно было следить за питающим давлением.
3. Разогреть масло до рабочей температуры на ходу комбайна. Если комбайн не движется, то масло можно нагреть, включив гидравлическую систему.
4. Проверить питающее давление при работе двигателя на высоких оборотах холостого хода, отключенном приводе четырех колес (при его наличии) и нейтральном положении многофункциональной рукоятки.
5. Проследите за питающим давлением при переднем положении многофункциональной рукоятки, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной рукоятки вперед.
6. Проследите за питающим давлением при заднем положении многофункциональной рукоятки, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной рукоятки назад.
7. Если Вы проверяете жалобы на гидростатическое проскальзывание колес, то комбайн должен работать в той же ситуации, в какой заказчик обнаружил это проскальзывание. Возможно, что при наблюдаемом в данный момент проскальзывании колес всего только имеет место падение питающего давления.



HE2930 -UN-08FEB99

250
10
4

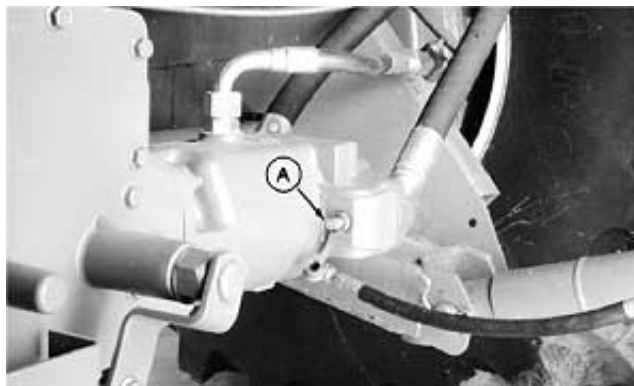
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004656 -59-10JUL03-5/7



H45079 -JUN-10SEP92

Гнездо диагностики высокого давления для переднего хода



H45078 -JUN-10SEP92

Гнездо диагностики высокого давления для заднего хода

Проверка высокого давления гидростатики

1. К гнезду диагностики высокого давления подсоединить подходящий тестовый прибор. Тестовый прибор должен быть рассчитан на замер по меньшей мере до 69000 кПа (10000 фунт/кв. дюйм).
2. Целесообразно размещать циферблат прибора вблизи окна кабины, чтобы при работе можно было следить за высоким давлением.
3. Разогреть масло до рабочей температуры на ходу комбайна. Если комбайн не движется, то масло можно нагреть, включив гидравлическую систему.
4. Проследить за высоким давлением при работе двигателя на высоких оборотах холостого хода, отключенном приводе четырех колес (при его наличии).
5. Проследить за высоким давлением при переднем положении многофункциональной рукоятки, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной рукоятки вперед.
6. Остановить двигатель. Тестовый прибор переставить на гнездо диагностики высокого давления для заднего хода. Пустить двигатель и продолжить тест на высоких холостых оборотах.
7. Проследить за высоким давлением при заднем положении многофункциональной рукоятки, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной рукоятки назад.

250
10
5

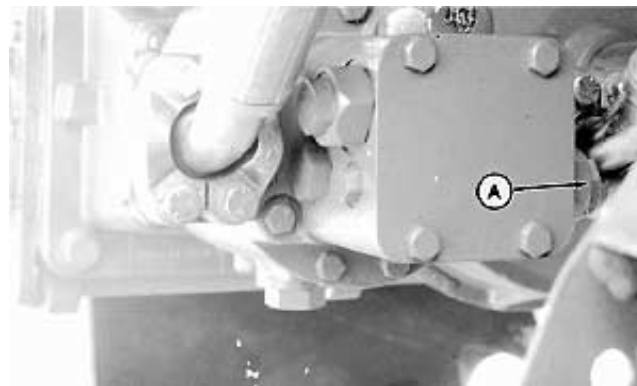
Режим	Проверка	Нейтраль	Вперед	Реверс
Четырехколесный привод ВЫКЛ	Питающее давление			
Четырехколесный привод ВЫКЛ	Высокое давление			
Четырехколесный привод включен (при его наличии)	Питающее давление			
Четырехколесный привод включен (при его наличии)	Высокое давление			

Использовать подобную таблицу для записи замеров давления в гидростатической системе.



H45080 -UN-10SEP92

Клапан сброса высокого давления для хода вперед



H45071 -UN-10SEP92

Клапан сброса высокого давления для хода назад

Клапаны сброса высокого давления

Проверка клапанов сброса высокого давления невозможна обычной тестовой аппаратурой. Проверка высокого давления будет давать данные по давлению клапана ручной регулировки, а не высокого давления на клапанах сброса. Клапаны сброса высокого давления открыть примерно на одну секунду при более высоком давлении, чем давление на клапане ручной регулировки и обеспечить антиударную защиту,

пока давление регулируется клапаном ручной регулировки.

Диагностика покажет неудовлетворительную работу клапанов сброса высокого давления, если клапан сброса открывается медленнее, чем одно давление перекрывает другое, в результате чего снижается отдача. Не рекомендуется пытаться тестировать клапаны сброса высокого давления при значениях давления выше перекрывающих.

HX05709,0004656 -59-10JUL03-7/7

Описание работы

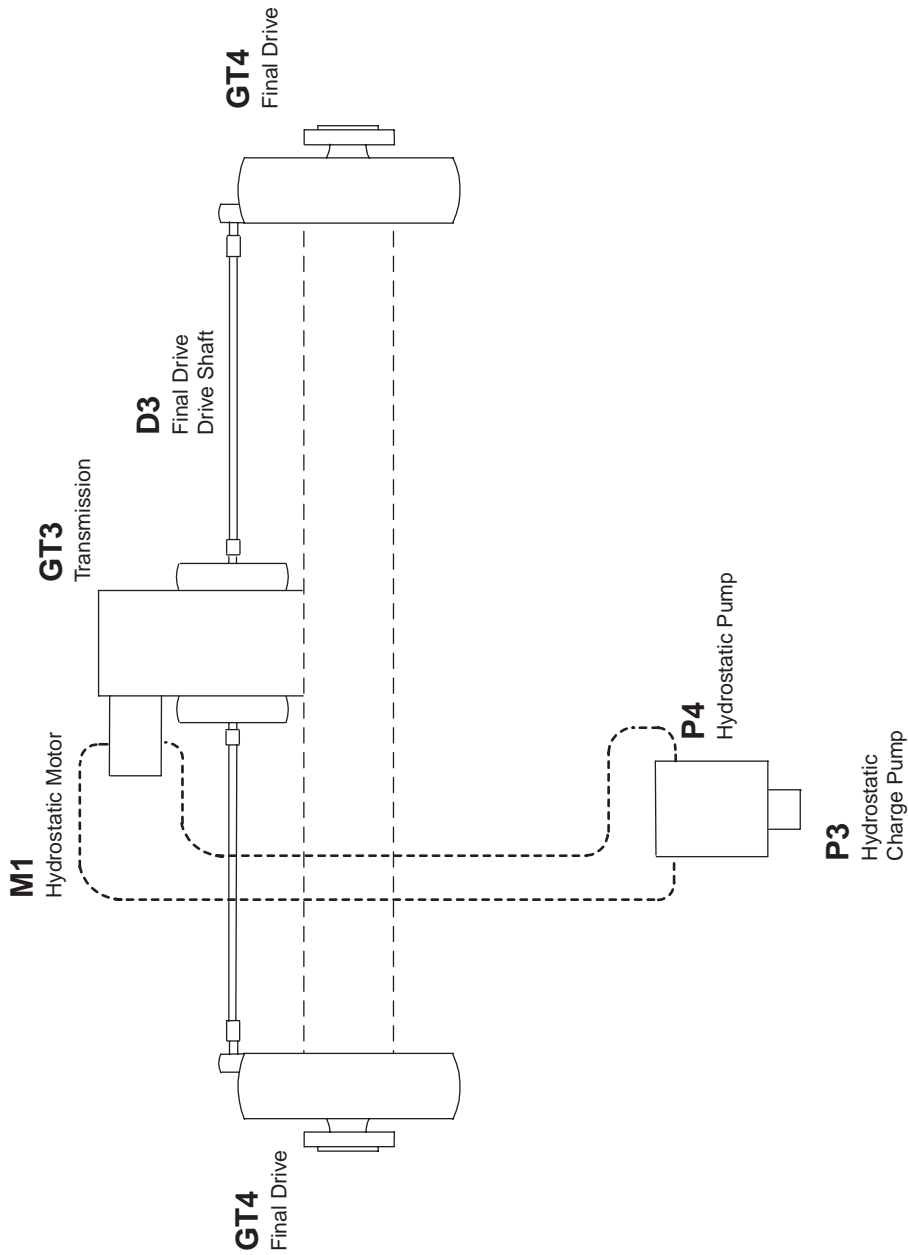
Конечная передача является частью трансмиссии. Вся система целиком имеет бак, общий с главной гидравлической системой, гидростатический насос переменной производительности с приводом от коробки передач двигателя, двигатель с постоянной производительностью, трехскоростную трансмиссию с дифференциалом и рабочими тормозами, а также конечную передачу с приводными колесами.

Конечная передача состоит из сборки кольца и зубчатого колеса, приводимого в движение гидростатическим мотором постоянной производительности. Частота оборотов мотора

контролируется насосом переменной производительности, которым водитель управляет из кабины с помощью многофункциональной рукоятки. Подача насоса увеличивает работу выходного вала мотора, в результате чего скорость относительно грунта увеличивается. Величина скорости относительно грунта регулируется тремя скоростными трансмиссиями. Выходные валы левой и правой трансмиссии соединены с зубчатыми валами конечной передачи. Сила передается от зубчатых валов к зубчатым колесам. Рабочие тормоза и стояночный тормоз трансмиссии рассмотрены в разделе 260 настоящей инструкции.

HX05709,0004657 -59-10JUL03-1/1

Схема



Final Drive Schematic
Jan 17, 2003 - 14:29 / MAH HXC74847

HXC74847 -JUN-24JAN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004658 -59-10JUL03-1/2

Диагностика конечной передачи

D3—Приводной вал
GT3—Трансмиссия

GT4—Конечная передача
M1—Гидростатический
мотор

P3—Гидростатический насос

P4—Гидростатический насос

HX05709,0004658 -59-10JUL03-2/2

Диагностика

HX05709,0004659 -59-10JUL03-1/1

Неисправности конечной передачи

--1/1

❶ Проверка на протечки	Является ли основным признаком утечка в конечной передаче?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸
❷ Контроль демонтажа	Проверить следующие причины утечек, при необходимости разобрать и отремонтировать конечную передачу. Повреждение прокладки или ее отсутствие. Прокладка неправильно расположена. Сальники повреждены. Недопустимый осевой люфт вала-шестерни. Заливная пробка стоит не в нужном отверстии. Устранена ли утечка после ремонта?	ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶
❸ Проверка на чрезмерный нагрев	Первичный признак: проявляется ли перегрев конечной передачи на ощупь, на запах или на корпусе поблекла краска?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❺

250
15A
3

Диагностика конечной передачи

<p>4 Контроль демонтажа</p>	<p>Перед тем, как разобрать конечную передачу, проверить уровень масла. Отсутствие смазки или чрезмерное количество смазки может вызвать перегревание.</p> <p>Проверить следующие причины перегрева:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Износ подшипников • Недопустимый осевой люфт вала-шестерни <p>Устранен ли перегрев после ремонта?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Функциональная проверка</p>	<p>Первичный признак: приводной вал шестерни вращается, а мост конечной передачи - нет?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Контроль демонтажа</p>	<p>ВАЖНО: В большинстве случаев причиной повышенного износа или отказа конечной передачи может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильные размеры шины • Неподходящая проставка колес • Неподходящие размеры жатки • Некорректно сдвоенные колеса • Некорректные размеры зернобункера, превышающие рекомендованные производителем <p>Разобрать конечную передачу и проверить целостность зубьев на зубчатом венце и/или шестерне.</p> <p>Исправно ли работает конечный привод после ремонта?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Функциональная проверка</p>	<p>Первичный симптом: трещины наружного корпуса или поломки в зоне зубьев вала-шестерни?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Контроль демонтажа</p>	<p>ВАЖНО: В большинстве случаев причиной повышенного износа или отказа конечной передачи может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Неправильные размеры шины • Неподходящая проставка колес • Неподходящие размеры жатки • Комбайн, оборудованный сдвоенными колесами • Некорректные размеры зернобункера, превышающие рекомендованные производителем <p>Разобрать конечную передачу, проверить целостность зубьев шестерни и повреждения крайних подшипниковых опор.</p> <p>Исправно ли работает конечный привод после ремонта?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15A
4

Диагностика конечной передачи

9 Функциональная проверка	Первичный признак: отказ ведущего моста?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 10 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11 -- -1/1
10 Проверка колес и проставок	При неподходящих колесах или проставках экватор протектора шин слишком смещен относительно фланца моста. При необходимости разобрать и отремонтировать конечную передачу. Сменить колеса или проставки, чтобы экватор протектора шин располагался в плоскости фланца моста. Исправно ли работает конечный привод после ремонта?	ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 1 -- -1/1
11 Функциональная проверка	Первичный признак: ведущий вал моста проскальзывает относительно кожуха конечной передачи?	ДА: Разобрать конечную передачу. Контргайка не прилегает к ведущему валу. Отремонтировать или заменить при необходимости. НЕТ: ВЫПОЛНЕНО -- -1/1

250
15A
5

Описание работы

Трансмиссия является частью трансмиссии. Вся система целиком имеет гидравлический бак, гидростатический насос переменной производительности с приводом от главной коробки перемены передач двигателя, двигатель с постоянной производительностью, трехскоростную трансмиссию с дифференциалом и рабочими тормозами, а также конечную передачу с приводными колесами.

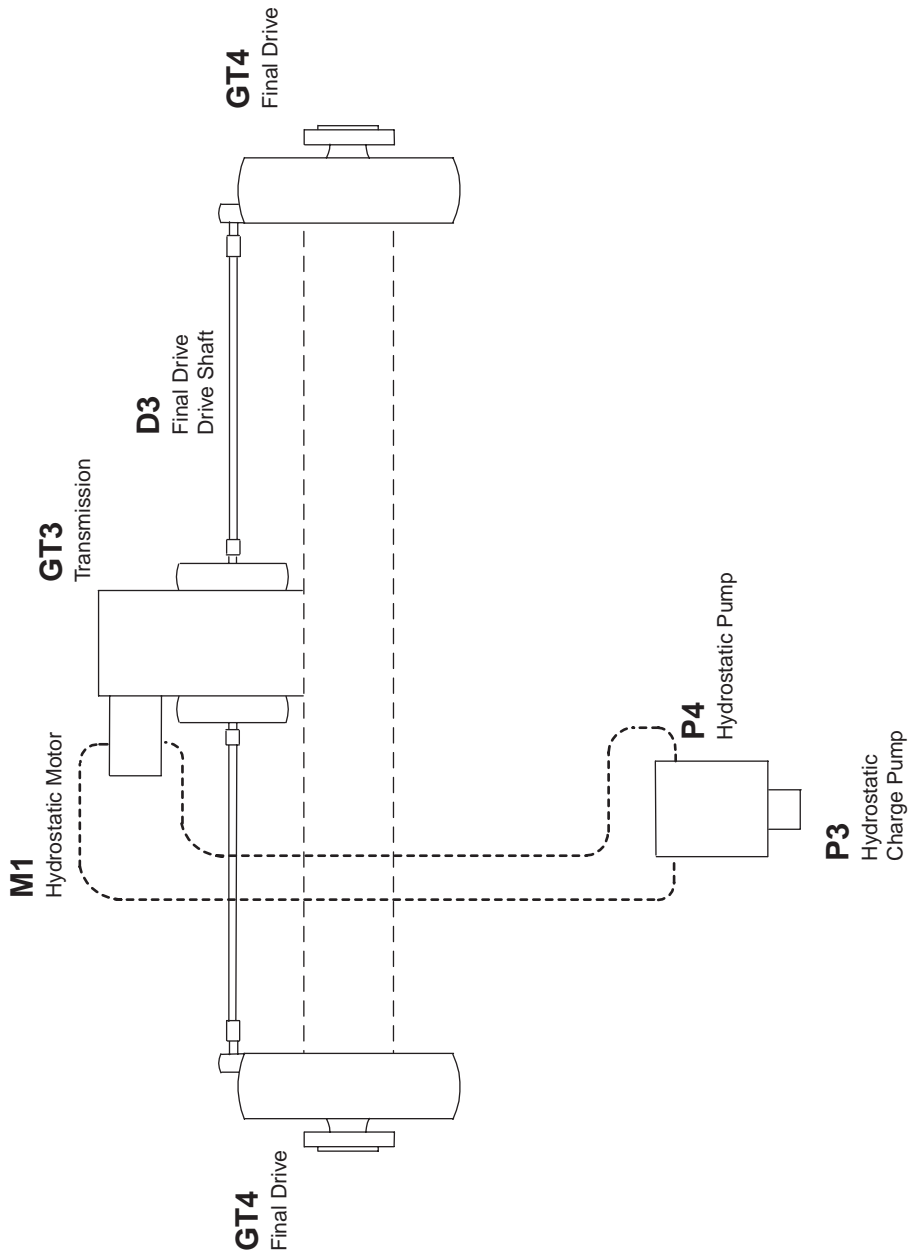
Трансмиссия является трехскоростным хомутным многовариантным приводом с прямым переключением. Приводной вал управляет валом трансмиссии, подкачивая смазку к трансмиссии при частоте 103 - 170 кПа (1,03 - 1,7 бар; 15 - 25 фунт/кв. дюйм) на высоких холостых оборотах. Смазка поступает от дроссельных отверстий к приводным валам и зубчатым валам. При изменении

потока масла из гидростатического насоса, масло подается к гидростатическому мотору под высоким давлением, и трансмиссионная скорость возрастает на каждом диапазоне передач. Благодаря использованию гидростатической передачи, трансмиссионная скорость варьируется в разных диапазонах. Те же самые механизмы используются для обратных скоростей, таким образом отпадает необходимость переключать трансмиссию для изменения направления. Мощность на входе поступает от гидростатического мотора через приводный вал. Сила передается от приводного вала к дифференциальному валу через зубчатый вал и относящихся к нему механизмов.

Рабочие и стояночные тормоза рассмотрены в разделе 260 настоящей инструкции.

HX05709,000465A -59-10JUL03-1/1

Схема



Final Drive Schematic
Jan 17, 2003 - 14:29 / MAH HXC74847

HXC74847 -UN-24JAN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000465B -59-10JUL03-1/2

Диагностика трансмиссии

D3—Приводной вал
GT3—Трансмиссия

GT4—Конечная передача
M1—Гидростатический
мотор

P3—Гидростатический насос

P4—Гидростатический насос

HX05709.000465B -59-10JUL03-2/2

Диагностика трансмиссии

HX05709.000465C -59-10JUL03-1/1

Неполадки в трансмиссии

--1/1

❶ Проверить уровень масла	Проверить уровень масла в трансмиссии. Все в порядке?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: Добавить рекомендуемое количество до нужного уровня. ПЕРЕЙТИ К ❷
❷ Осмотр масла	Нет ли в масле частиц воды или металлических стружек?	ДА: Снять трансмиссию и осмотреть детали. Отремонтировать или заменить при необходимости. ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸
❸ Проверить работу трансмиссии	Подходит ли трансмиссия к механизму?	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹

250
15B
3

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика трансмиссии

<p>4 Проверить давление в гидравлической системе</p>	<p>Выполнить проверку давления в системе смазки трансмиссии. Давление в системе смазки не превышает 103 кПа (1,03 бар; 15 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Осмотреть трансмиссию</p>	<p>Снять корпус с трансмиссии и осмотреть ее детали. Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение</p>	<p>Трогается ли машина при попытках движения вперед или назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Управление машиной</p>	<p>Трансмиссия шумит при движении машины?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Осмотреть трансмиссию</p>	<p>Снять корпус с трансмиссии и осмотреть ее детали. Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка качества переключения</p>	<p>Трансмиссия вставляется в механизм со скрежетом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить механизм переключения</p>	<p>Отключить кабель переключения передач и переключить рычаг переключения передач в положение свободного движения. Трудно двигать рычаг переключения передач?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: Проверить кабель и механизм рычага чтобы определить предел нажатия, при необходимости осуществить ремонт или замену механизма. ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>

250
15B
4

Диагностика трансмиссии

11 Проверить регулировку	Возможно, водитель пытается включить переключение слишком быстро, многофункциональная рукоятка стоит не на нейтрالي или механический привод управления плохо отрегулирован. Смотреть главу 10 Процедура проверки и регулировка рычажного механизма переключения передач. Включение происходит нормально после регулировки?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10 -- -1/1
12 Проверка гидростатического давления	Проверить гидростатический насос и давление в моторе, обратиться к техническим характеристикам. Давление насоса в порядке?	ДА: ПЕРЕЙТИ К Главе 250 Диагностика конечной передачи НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Главе 250 Диагностика гидростатики -- -1/1

250
15B
5

Описание работы

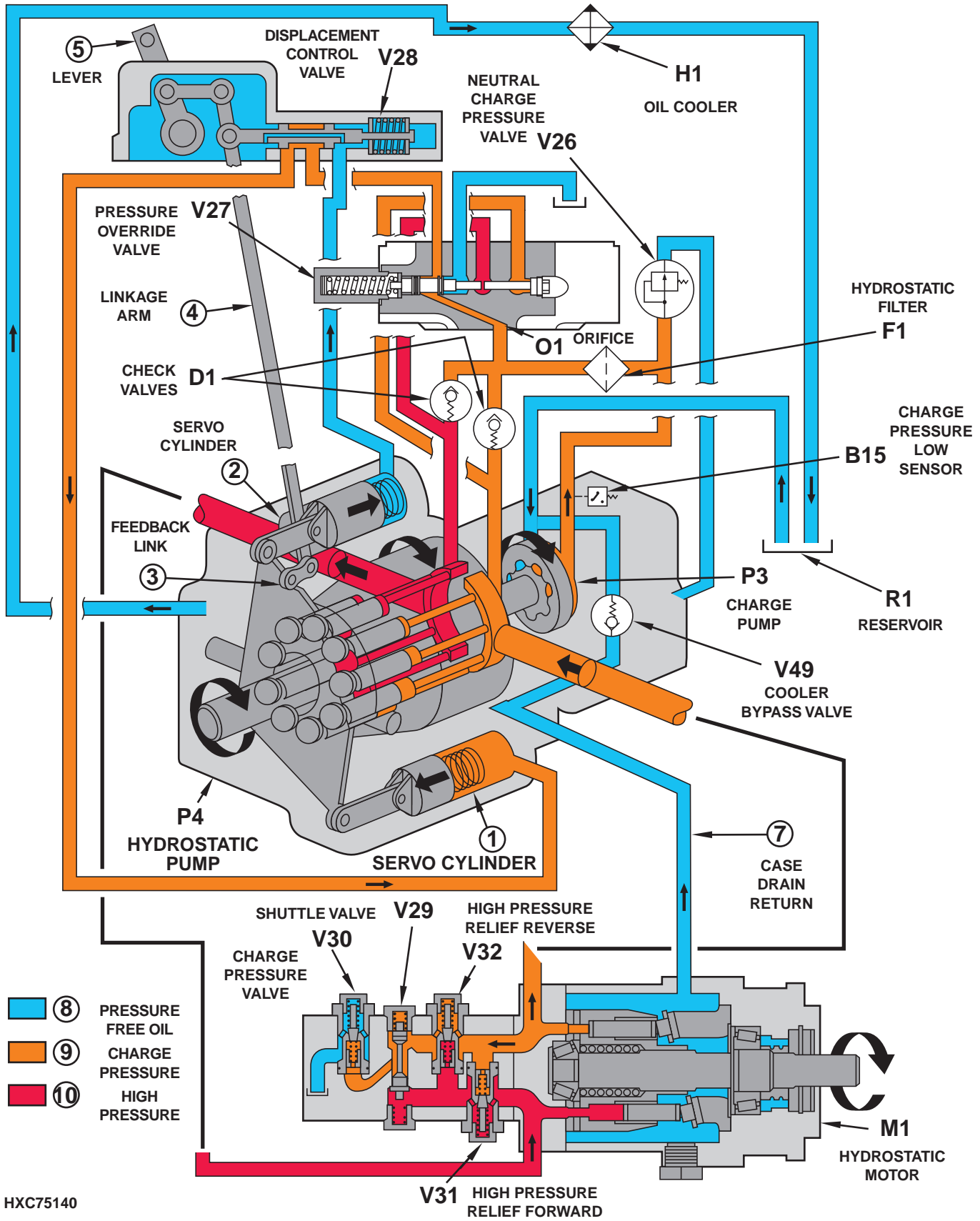
Трансмиссия имеет бак, общий с главной гидравлической системой, гидростатический насос с приводом от коробки передач двигателя, гидростатический двигатель, трехскоростную трансмиссию с дифференциалом и рабочими тормозами, а также конечную передачу с приводными колесами. Гидростатический насос - переменной производительности, регулируемой водителем. Гидростатический двигатель имеет постоянную производительность, и когда подача насоса возрастает, выходной вал увеличивает частоту оборотов двигателя, таким образом увеличивается скорость относительно грунта.

Трансмиссия действует следующим образом: при работающем двигателе, трансмиссии на скорости, выведенному вперед от нейтральной рычагу многофункционального управления, гидростатический насос подает масло к гидромотору.

При рычаге многофункционального контроля на нейтральной и работающем двигателе гидростатический насос вращается не подавая масла к гидромотору. Питающий насос обеспечивает давление питания с помощью нейтрального клапана давления питания. Большая часть потока давления питания возвращается в резервуар через нейтральный клапан давления питания. В том случае, если давление картера увеличивается из-за холодного масла, тогда байпасный клапан радиатора открывается, направляя масло назад во входной канал питающего насоса. Нормальные утечки обеспечивают смазку трущихся металлических поверхностей. Питающее давление в закрытом контуре поддерживает противодействие на насосе и плунжерах гидромотора для заливки контура.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000465D -59-10JUL03-1/5



HXC75140

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000465D -59-10JUL03-2/5

1—Сервоцилиндр - обратная часть
 2—Сервоцилиндр - передняя часть
 3—Звено обратной связи
 4—Соединительный рычаг
 5—Рычаг
 7—Возврат дренажной линии картера
 8—Масло без давления
 9—Питающее давление

10—Высокое давление
 B15—Датчик низкого питающего давления
 D1—Контрольные клапаны
 F1—Фильтр системы гидростатики
 H1—Масляный радиатор
 M1—Гидростатический мотор
 O1—Дроссель

P3—Питающий насос
 P4—Гидростатический насос
 R1—Бак
 V26—Нейтральный клапан питающего давления
 V27—Клапан блокировки давления
 V28—Клапан регулировки производительности
 V29—Затворный клапан

V30—Клапан питающего давления
 V31—Сброс высокого давления - передняя часть
 V32—Сброс высокого давления - задняя часть
 V49—Байпасный клапан радиатора

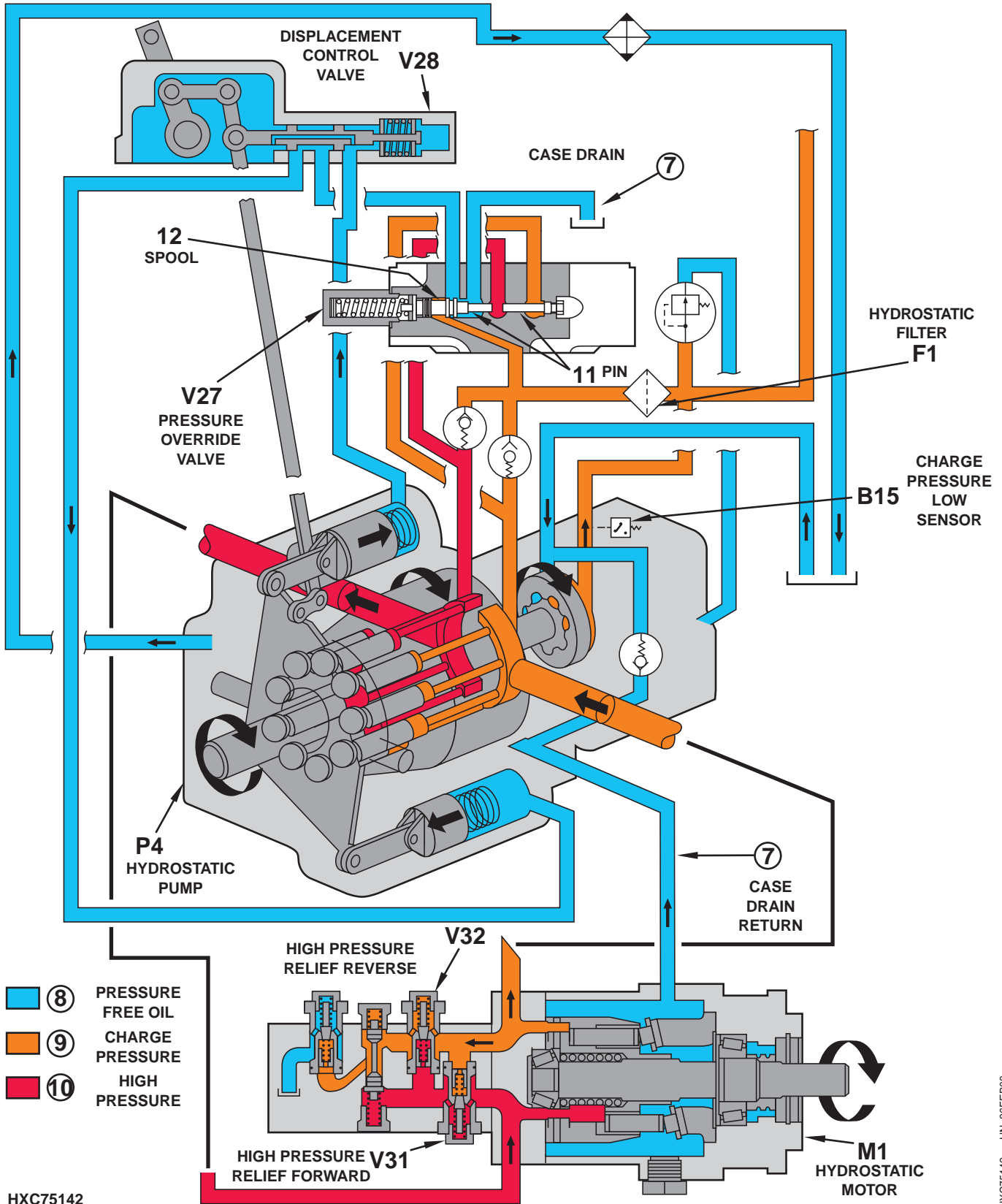
Когда многофункциональная рукоятка снята с нейтрали, и находится как на положении вперед, так и на положении назад, масло подается гидростатическим насосом в гидростатический двигатель. Двигатель вращает приводной вал трансмиссии и комбайн едет. Чем больше повернута рукоятка, тем выше производительность насоса. Когда рукоятка многофункционального управления повернута, кабель, присоединенный к рычагу, двигает тяговый механизм и клапан рабочего объема. Движение клапана рабочего объема подает масло в сервоцилиндры, которые в свою очередь двигают поворотную пластину. Движение поворотной пластины двигает тяговый механизм с помощью звена обратной связи, и передвигает клапан рабочего объема назад, к центру. Калиброванный канал от дроссельного отверстия к клапану рабочего объема регулирует поток и предотвращает резкие изменения производительности и скорости.

Питающее масло поступает в замкнутый контур через один из два контрольных клапана. Нейтральный клапан питающего давления закрывается, а клапан питающего давления в двигателе открывается после того, как

маятниковый клапан срабатывает под действием высокого давления масла.

Клапан сброса высокого давления защищает систему от внезапных скачков давления, а клапан регулировки давления ограничивает давление в системе в течение долгого периода времени.

Клапан ручной регулировки давления расположен в гидростатическом насосе. Работа клапана ручной регулировки давления происходит в двух зонах - выше и ниже высокого давления согласно техническим характеристикам. Клапаны сброса высокого давления в гидростатическом двигателе настроены на высокое давление согласно техническим характеристикам и обеспечивают защиту от временных скачков высокого давления прежде, чем давление ручной регулировки может сработать (обычно - 1 1/2 секунды). При проверке высокого давления могут происходить быстротекущие скачки давления на клапане сброса давления, прежде чем давление стабилизируется на уровне давления клапанов ручной регулировки.



250
15C
4

HXC75142

HXC75142 -UN-26FEB03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000465D -59-10JUL03-4/5

6—Датчик низкого питающего давления	10—Высокое давление	P4—Гидростатический насос	V32—Сброс высокого давления - задняя часть
7—Возврат дренажной линии картера	V15—Датчик низкого питающего давления	V27—Клапан блокировки давления	
8—Масло без давления	F1—Фильтр системы гидростатики	V28—Клапан регулировки производительности	
9—Питающее давление	M1—Гидростатический мотор	V31—Сброс высокого давления - передняя часть	

Если высокое давление масла ниже давления разгрузки, масло под питающим давлением проходит через клапан ручной регулировки давления к клапану регулирования рабочего объема. Клапан ручной регулировки давления не влияет на работу гидростатики.

Если высокое давление масла выше заданного техническими характеристиками, клапан ручной регулировки предотвращает поступление масла под питающим давлением к клапану регулирования рабочего объема. Преодолевая сопротивление пружины, высокое давление масла перемещает штифт и золотник, в результате чего прекращается поступление масла под питающим давлением на управляющий клапан измещения. В

обратном направлении высокое давление смещает только небольшой штифт.

От сервоцилиндра масло возвращается через управляющий клапан измещения и клапан ручной регулировки давления в сливную линию картера. Благодаря этому уменьшается скорость и требования, предъявляемые к нагрузочной способности гидростатической системы.

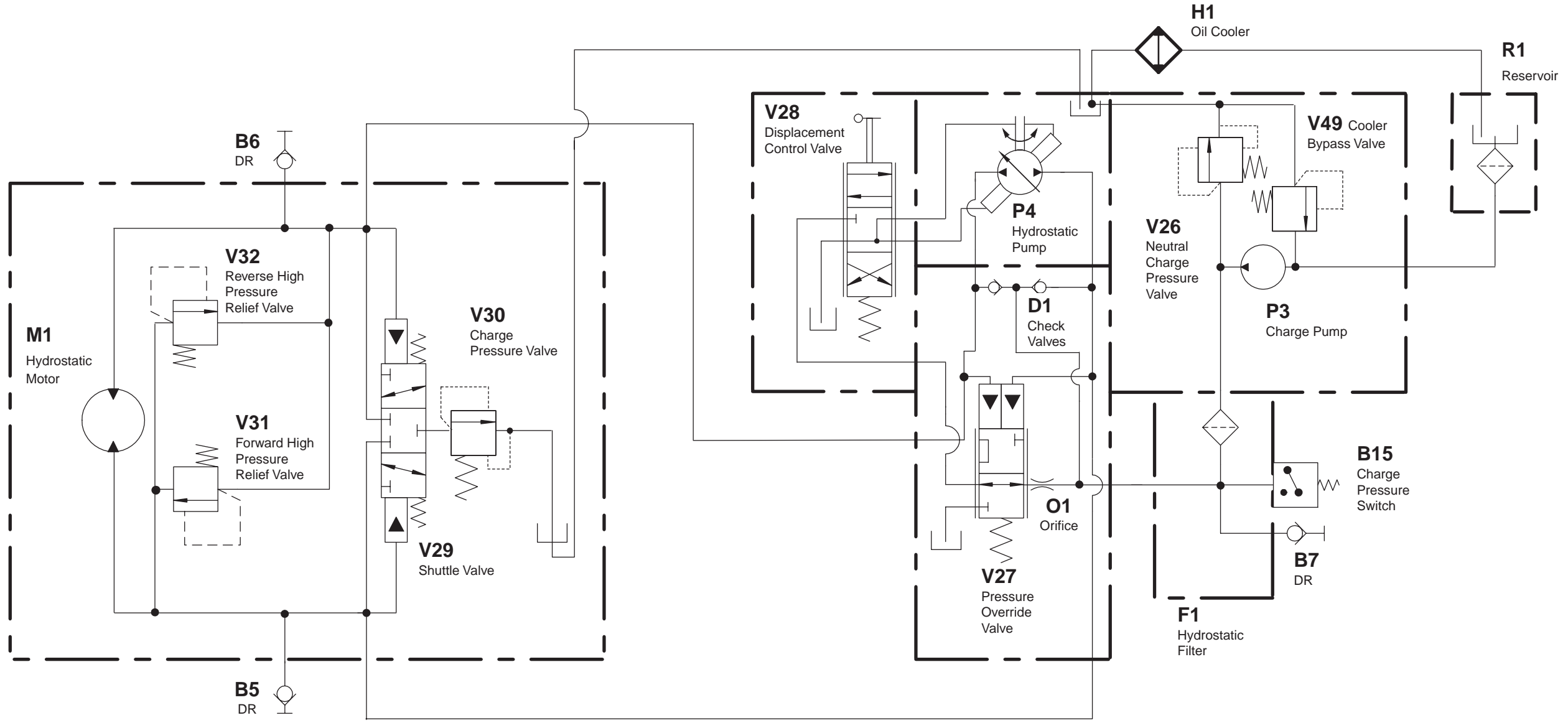
В зависимости от местных условий, комбайн может перемещаться медленно или полностью останавливаться. После остановки комбайна перевести многофункциональную рукоятку назад на нейтраль, затем на низшую передачу, после чего продолжить работу.

HX05709,000465D -59-10JUL03-5/5

250
15C
5

Схема

HXC74849 -UN-02MAY03



Hydrostatic Schematic
May 2, 2003 - 06:52 / MAH HXC74849

Диагностика гидростатики

HX05709,000465F -59-10JUL03-1/1

Неисправности гидростатического привода

---1/1

<p>❶ Проверка фильтра и масляного бака</p>	<p>Заменить гидростатический фильтр, проверить гидравлический бак на соответствие масла по количеству и типу.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Сменить масло или заполнить бак по потребности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
<p>❷ Проверить включение четырехколесного привода</p>	<p>Включена ли система четырехколесного привода?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
<p>❸ Отключить четырехколесный привод</p>	<p>Выключить систему четырехколесного привода и проверить симптомы.</p> <p>Имеют ли все еще место неполадки в гидростатике?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 255 - Система четырехколесного привода, группа диагностики.</p>
<p>❹ Проверка индикатора питающего давления</p>	<p>Включается ли сигнальная лампочка и зуммер для гидростатического питающего давления после пуска двигателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❺</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>

250
15C
7

---1/1

---1/1

Диагностика гидростатики

<p>5 Проверить проводку переключателя давления</p>	<p>Отсоединить разъем для переключателя гидростатического питающего давления.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Включены сигнальная лампочка и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Группа диагностики панели сигнального дисплея -</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка переключателя питающего давления</p>	<p>Подсоединить разъем для переключателя давления.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ХОД).</p> <p>Включены сигнальная лампочка и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Группа диагностики панели сигнального дисплея -</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка питающего давления на нейтрали</p>	<p>Проверка питающего давления на нейтрали.</p> <p>Составляет ли питающее давление как минимум 1586 - 2000 кПа (230 - 290 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Задействовать переключатель питающего давления</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить работу многофункциональной рукоятки управления</p>	<p>Останавливается ли комбайн, если многофункциональная рукоятка управления на нейтрали?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
8

Диагностика гидростатики

<p>9 Изучить настройку контрольного кабеля</p>	<p>Изучить настройку контрольного кабеля на клапане регулировки производительности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Отрегулировать контрольный кабель на нейтрали.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверить регулировку на нейтрали</p>	<p>Снять клапан регулировки производительности и проверить регулировку нейтрали.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить гидростатический насос и двигатель</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Регулировка нейтрали на клапане регулировки производительности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверить рабочие характеристики комбайна</p>	<p>Наблюдается ли ситуация, при которой комбайн движется нормально в одном направлении и с затруднениями - в другом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверить контрольный кабель</p>	<p>Изучить настройку контрольного кабеля на клапане регулировки производительности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>

250
15C
9

Диагностика гидростатики

<p>13 Проверить контрольный клапан</p>	<p>Осмотреть клапан насоса регулировки производительности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Осмотреть клапаны сброса</p>	<p>Переключить вперед и назад клапаны сброса высокого давления.</p> <p>Обнаружилась ли теперь неполадка на другом направлении?</p>	<p>ДА: Очистить или заменить клапан сброса высокого давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Подготовиться к проверке</p>	<p>Провести следующий тест с маслом при рабочей температуре.</p> <p>Убедиться, что стояночный тормоз включен, колеса заблокированы и ручные тормоза включены.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка питающего давления</p>	<p>Поставить двигатель на холостые обороты и трансмиссию - на третью скорость, определить и зафиксировать питающее давление с гидростатикой при движении вперед и назад.</p> <p>Превысило ли питающее давление 2800 кПа (400 фунт/кв. дюйм) при работе в одном из направлений?</p>	<p>ДА: Заменить оба контрольных клапана насоса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка питающего давления</p>	<p>Происходит ли падение до нуля питающего давления при движении в одном направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
10

Диагностика гидростатики

<p>18 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан для выявления заклинивания или поломки пружин и катушки золотника.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Заменить маятниковый клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>19 Осмотреть клапан ручной регулировки давления</p>	<p>Снять и осмотреть клапан ручной регулировки давления, блокировку автоматики в управлении давлением на насосе для выявления засорения, поломанных пружин, дефектов и правильности положения обоих штифтов.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан ручной регулировки давления.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>20 Проверить сервоцилиндры</p>	<p>Так как насос создает давление в одном направлении, вращающийся узел в насосе и двигатель работают нормально.</p> <p>Рекомендовано произвести осмотр сервоцилиндров насоса.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить сервоцилиндре при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка на перегрев</p>	<p>Включается ли сигнальная лампочка и зуммер для температуры масла, или появляются другие признаки перегрева, такие как поблекшая краска?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>22 Проверить температуру масла</p>	<p>Измерить температуру масла в гидравлическом резервуаре.</p> <p>Температура масла превышает 88°C (190°F)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Профилактическая диагностика температуры гидравлического масла</p> <p align="right">-- -1/1</p>

250
15C
11

Диагностика гидростатики

<p>23 Проверка процедуры</p>	<p>Проведена ли диагностика на перегрев согласно Разделу 270?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД к диагностике перегрева согласно Разделу 270. Возвращение в данный раздел, если перегрев не прекращается после выполнения мер согласно Разделу 270.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверка давления</p>	<p>Дать комбайну поработать достаточно долго, чтобы разогреть масло до рабочей температуры.</p> <p>Подсоединить манометр к разъему на сливной линии картера двигателя.</p> <p>Запустить двигатель, дать ему поработать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Засорение масляного радиатора может вызвать повышение давления до 410 кПа (60 фунт/кв. дюйм) при открытом переливном клапане.</p> <p>Обычно давления достигают меньших значений.</p> <p>Давление составляет 410 кПа (60 фунт/кв. дюйм), или превышает это значение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверить байпасный клапан</p>	<p>Снять байпасный клапан масляного радиатора V49 с питающего насоса.</p> <p>Почистить и осмотреть пружину, тарельчатый клапан, гнездо подшипника и посадочную поверхность на наличие неполадок, наличие грязи, изнашивание и появление заеданий.</p> <p>Байпасный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Поменять байпасный клапан радиатора в питающем насосе или поменять питающий насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
12

Диагностика гидростатики

<p>26 Проверка цепи радиатора</p>	<p>Проверить гидравлическую цепь масляного радиатора, не пережат ли шланг, и нет ли в цепи радиатора заторов.</p> <p>Обратиться к схеме гидростатической системы в этой главе.</p> <p>Цепь масляного радиатора в порядке?</p>	<p>ДА: Поменять байпасный клапан радиатора в питающем насосе или поменять питающий насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить масляный радиатор или шланги при необходимости. Обратиться к схеме в этой главе.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Осмотреть радиатор</p>	<p>Осмотреть радиатор, возможно, затруднен поток.</p> <p>Радиатор работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить радиатор при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка питающего давления</p>	<p>Проверить питающее давление на нейтрали, при движении вперед и назад.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
13

Диагностика гидростатики

<p>29 Осмотреть редуционный клапан</p>	<p>Не является ли питающее давление низким при движении вперед или назад?</p>	<p>ДА: Снять и проверить редуционный клапан гидростатического мотора, не наблюдается ли повреждение и истирание кольцевого уплотнения, или засорение дроссельного отверстия.</p> <p>Заменить неисправный редуционный клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать муфту и валы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Питающее давление</p>	<p>Питающее давление является низким на нейтрالي, при движении вперед и назад.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Осмотреть редуционный клапан</p>	<p>Проверить редуционный клапан гидростатического насоса, не наблюдается ли повреждение кольцевого уплотнения, или засорение и истирание дроссельного отверстия.</p> <p>Редуционный клапан работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить редуционный клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверить питающий насос</p>	<p>Проверить питающий насос на предмет поврежденных или отсутствующих кольцевых уплотнений, сломанной шпонки и поврежденного героторного узла.</p> <p>Питающий насос работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Заменить питательный насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Замена насоса/мотора</p>	<p>Неполадка связана или с насосом, или с двигателем.</p> <p>Это следует заменить полным комплектом.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
14

Диагностика гидростатики

<p>34 Проверка сброса давления в системе</p>	<p>Проверить сброс давления при движении вперед и назад.</p> <p>Давление сброса в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Осмотреть клапаны сброса</p>	<p>Снять и проверить редукционные клапаны на предмет повреждения кольцевого уплотнения, протирания или заедания поршня и смещение тарельчатого клапана относительно посадочной поверхности.</p> <p>Редукционные клапаны системы переключения могут использоваться для индикации повреждения одного из клапанов.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить один или несколько клапанов при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Осмотреть клапан ручной регулировки давления</p>	<p>Осмотреть клапан ручной регулировки давления, блокировку автоматики в управлении давлением для выявления поврежденных и заедающих штифтов, золотников, проверить подшипники и выявить заторы в измерительном трубопроводе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить гидростатический насос и двигатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Проверить рабочие характеристики комбайна</p>	<p>Гидростатическая система не функционирует, или в ней нет силы тяги?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверка питающего давления</p>	<p>Проверка питающего давления.</p> <p>Нейтраль, движение вперед и назад.</p> <p>Питающее давление отвечает норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверка питающего давления на нейтрали</p>	<p>Является ли питающее давление низким на нейтрали?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
15

Диагностика гидростатики

<p>40 Проверить клапан питающего давления</p>	<p>Проверить клапан питающего давления на насосе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин. Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 38</p>
<p>41 Проверить функции управления рычага</p>	<p>Проверить полный диапазон перемещения рычага управления гидростатики у клапана рабочего объема при работе ручкой управления в кабине.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p>
<p>42 Осмотреть клапан регулировки производительности</p>	<p>Проверить контрольный клапан производительности насоса на наличие неполадок, на комплектность и целостность деталей.</p> <p>Контрольный клапан работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>
<p>43 Осмотреть клапан ручной регулировки давления</p>	<p>Осмотреть клапан ручной регулировки давления, блокировку автоматики в управлении давлением для выявления поврежденных и заедающих штифтов, золотников, проверить подшипники и выявить заторы в измерительном трубопроводе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить гидростатический насос и двигатель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика гидростатики

<p>44 Проверить клапан питающего давления</p>	<p>Проверить клапан питающего давления на насосе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>45 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>46 Питающее давление</p>	<p>Не является ли питающее давление низким при движении вперед или назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>47 Проверить клапан питающего давления</p>	<p>Проверить клапан питающего давления на двигателе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>48 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>49 Низкое питающее давление</p>	<p>Питающее давление является низким на нейтрالي, при движении вперед и назад.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

250
15C
17

Диагностика гидростатики

<p>50 Проверить редуцирующий клапан питающего давления</p>	<p>Проверить клапан сброса питающего давления на насосе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>51 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>52 Перемещаться с комбайном</p>	<p>Комбайн движется в обоих направлениях?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>53 Проверить механизм управления</p>	<p>Проверить механизм управления внешним насосом на предмет плохо отрегулированных или поврежденных частей.</p> <p>Контрольный клапан работает нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>54 Проверка питающего давления</p>	<p>Проверка питающего давления. Нейтраль, движение вперед и назад.</p> <p>Не является ли питающее давление низким при движении вперед или назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

250
15C
18

Диагностика гидростатики

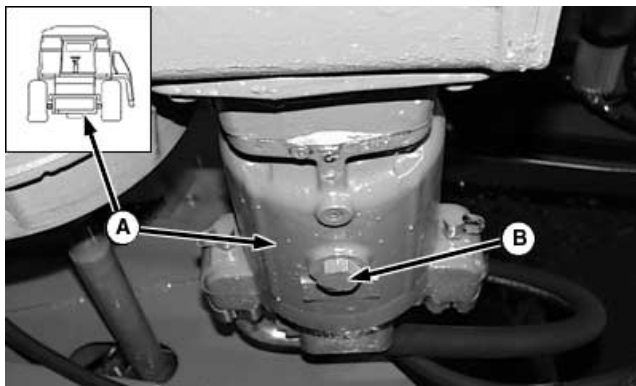
<p>55 Осмотреть редукционный клапан</p>	<p>Проверить клапан питающего давления на двигателе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>56 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин.</p> <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>57 Питающее давление</p>	<p>Питающее давление является низким на нейтрали, при движении вперед и назад.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>58 Проверить клапан питающего давления</p>	<p>Проверить клапан питающего давления на насосе, не поврежден и не заедает ли поршень, не повреждено ли кольцевое уплотнение или тарельчатый клапан на посадочной поверхности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>59 Осмотреть маятниковый клапан</p>	<p>Осмотреть маятниковый клапан в блоке с гидромотором для выявления заклинивания или поломки пружин.</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

250
15C
19

Маркировка и расположение компонентов

Разъем дренажной линии картера

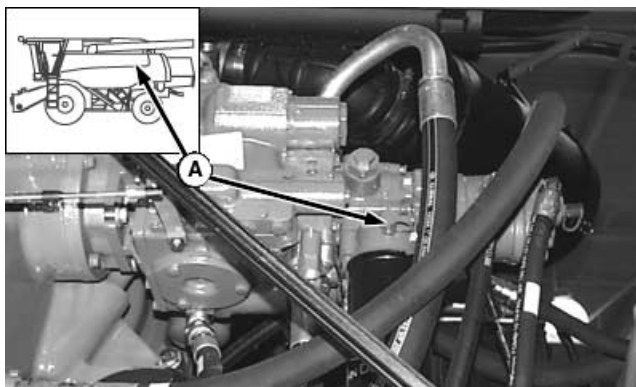
- А—Электродвигатель
- В—Разъем дренажной линии картера



H77590 -UN-09JUN03

HX05709,0004660 -59-10JUL03-1/19

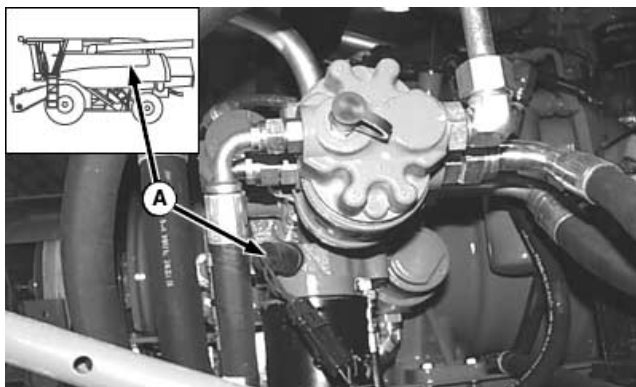
Гнездо диагностики питающего давления



H77591 -UN-03JUN03

HX05709,0004660 -59-10JUL03-2/19

Датчик питающего давления



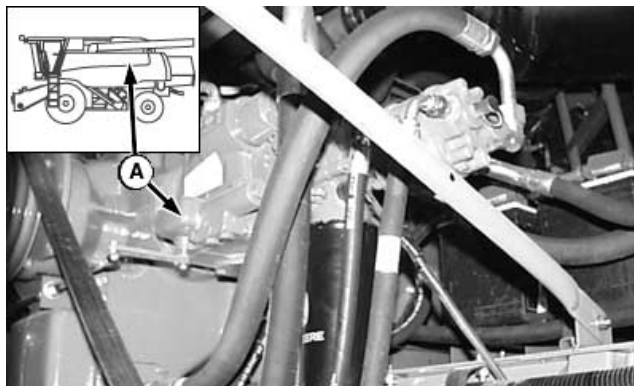
H77592 -UN-03JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004660 -59-10JUL03-3/19

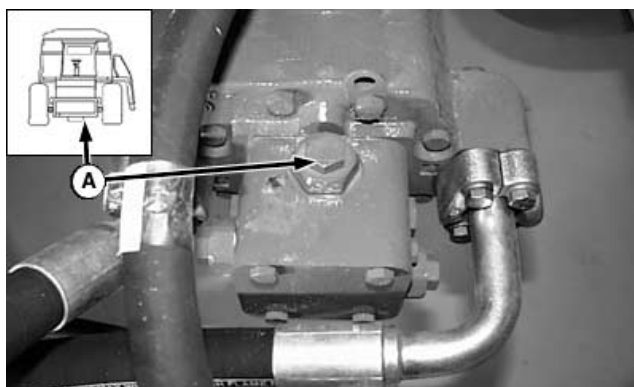
250
20
1

Клапан регулировки производительности



HX05709.0004660 -59-10JUL03-4/19 H77593 -UN-03JUN03

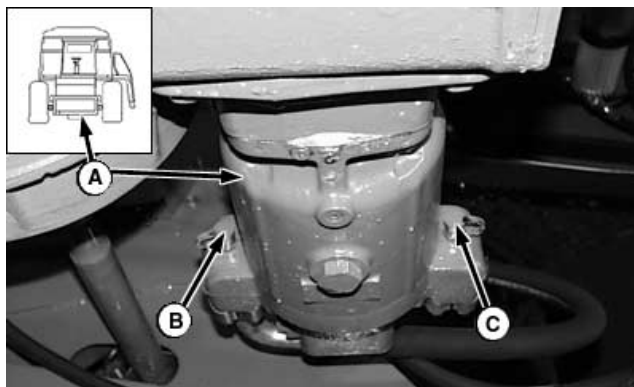
Клапан питающего давления для переднего/заднего хода



HX05709.0004660 -59-10JUL03-5/19 H77594 -UN-03JUN03

Гнезда диагностики высокого давления

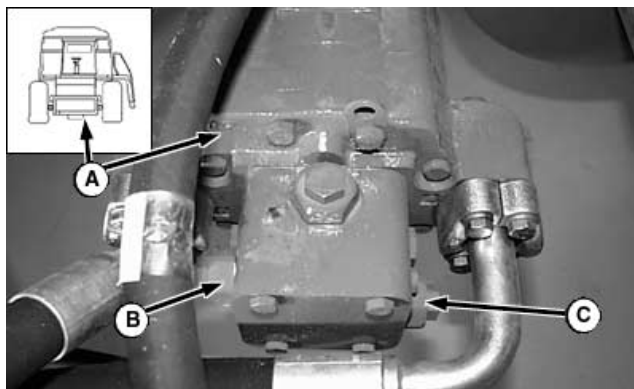
- A—Электродвигатель
- B—Гнездо диагностики давления для переднего хода
- C—Гнездо диагностики давления для заднего хода



HX05709.0004660 -59-10JUL03-6/19 H77597 -UN-03JUN03

Клапаны сброса высокого давления

- A—Электродвигатель
- B—Клапан сброса высокого давления для хода назад
- C—Клапан сброса высокого давления для хода вперед

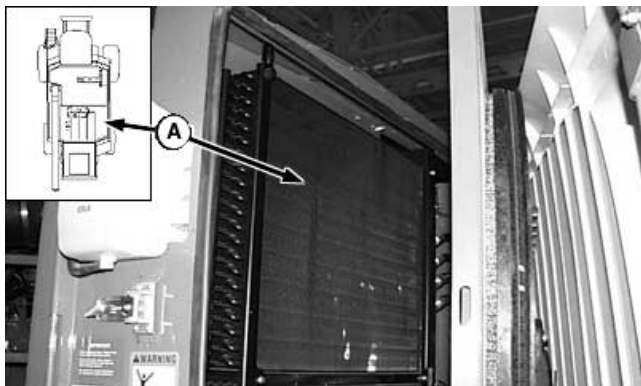


HX05709.0004660 -59-10JUL03-7/19 H77598 -UN-03JUN03

Продолжение на следующей стр.

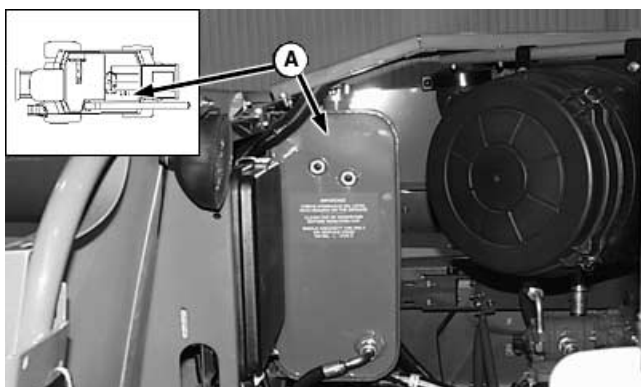
250
20
2

Гидростатический/гидравлический масляный радиатор



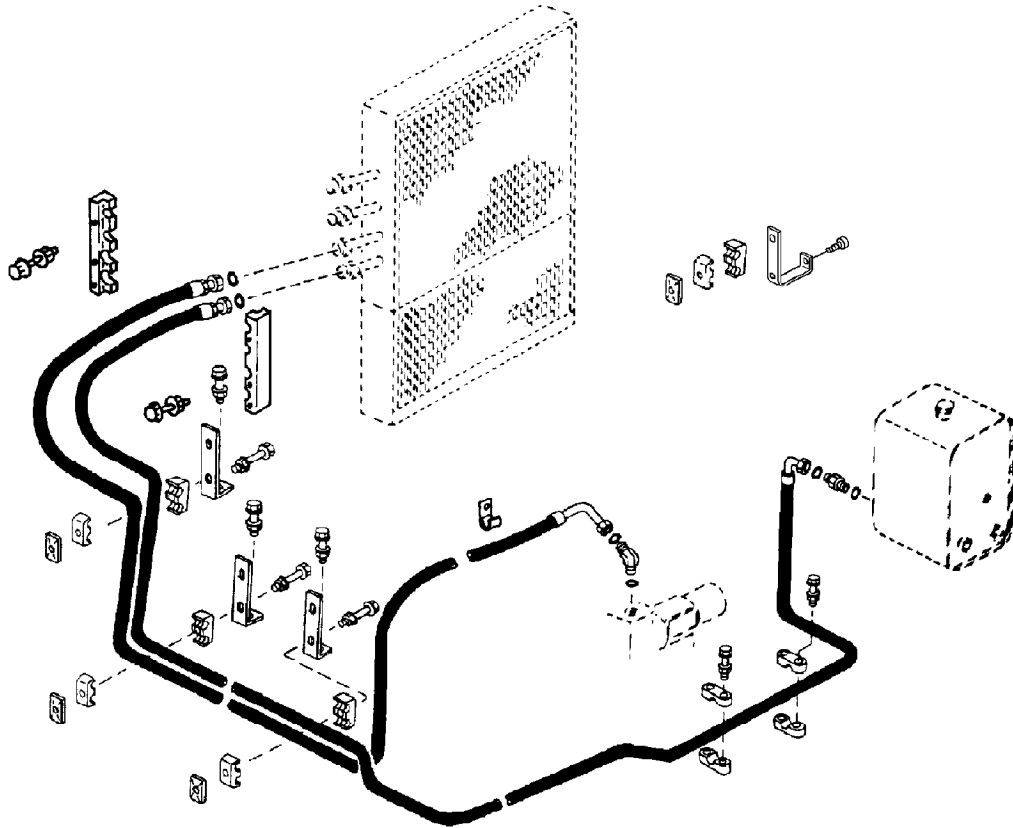
HX05709,0004660 -59-10JUL03-8/19

Гидравлический/гидростатический бак



Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004660 -59-10JUL03-9/19



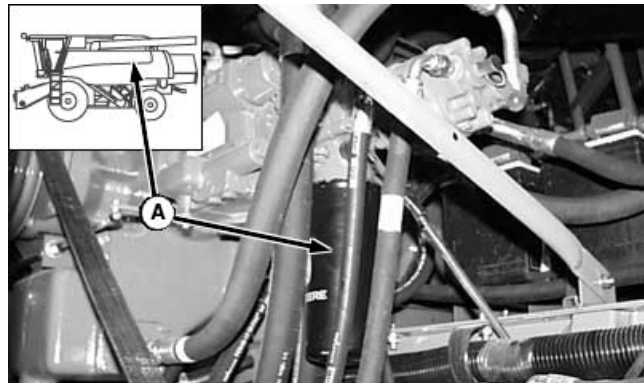
Сеть гидравлического масляного радиатора

H52893 -UN-24FEB99

250
20
4

HX05709,0004660 -59-10JUL03-10/19

Фильтр системы гидростатики

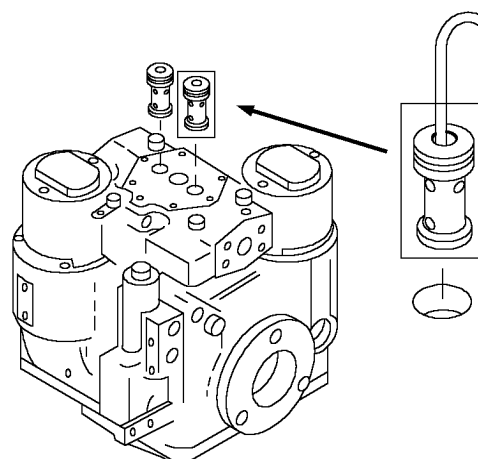


Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004660 -59-10JUL03-11/19

H177599 -UN-03JUN03

Контрольные клапаны гидростатического насоса

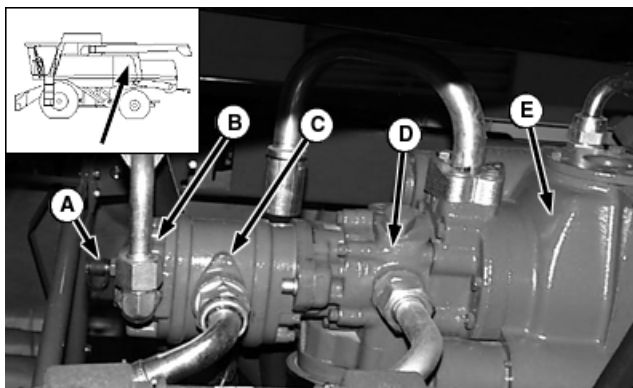


H89346 -UN-30NOV/98

HX05709,0004660 -59-10JUL03-12/19

Гидростатический насос и питающий насос

- A—Диагностические разъемы рулевого механизма
- B—Насос системы рулевого управления
- C—Главный гидронасос
- D—Гидростатический насос
- E—Приводной гидростатический насос

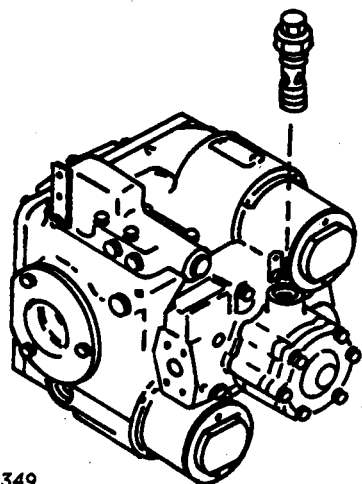


H77312 -UN-27MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004660 -59-10JUL03-13/19

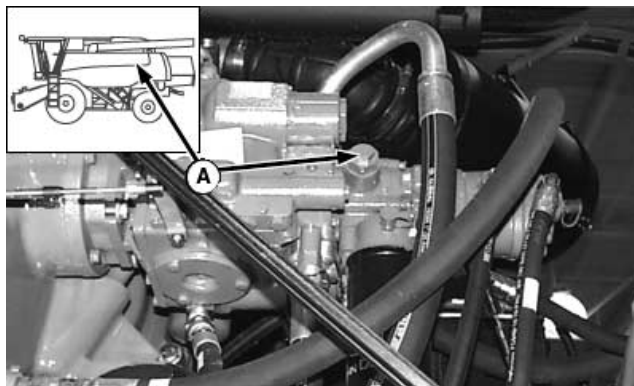
250
20
5



H39349

H39349 -UN-11OCT88

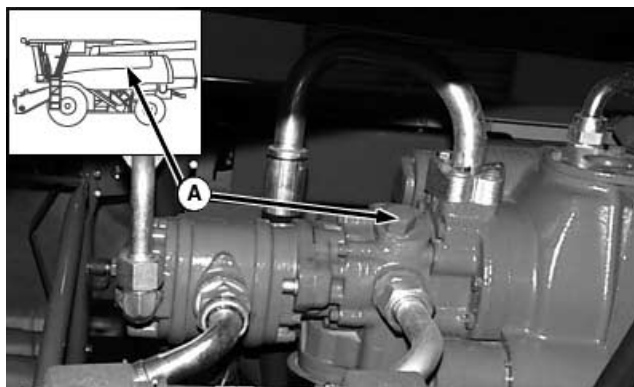
Редукционный клапан питающего давления на нейтрали



H77600 -UN-03JUN03

HX05709,0004660 -59-10JUL03-14/19

Переливной клапан масляного радиатора



H77601 -UN-03JUN03

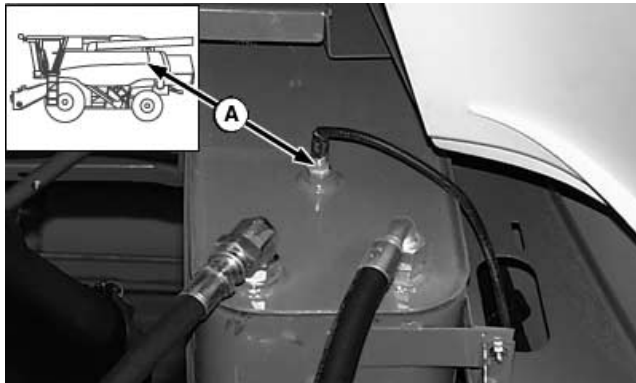


H52999 -UN-11FEB99

Продолжение на следующей стр.

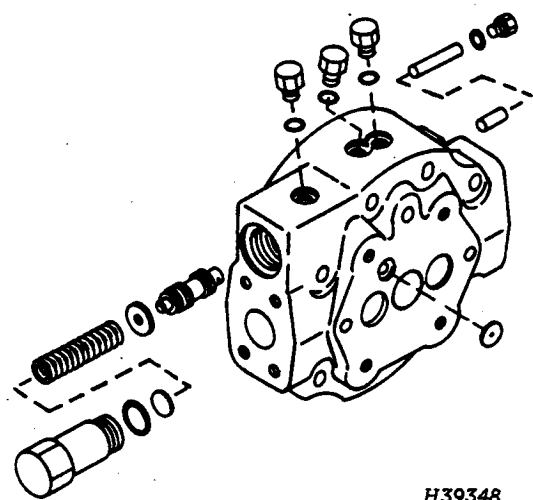
HX05709,0004660 -59-10JUL03-15/19

Датчик температуры масла



H77602 -UN-03JUN03

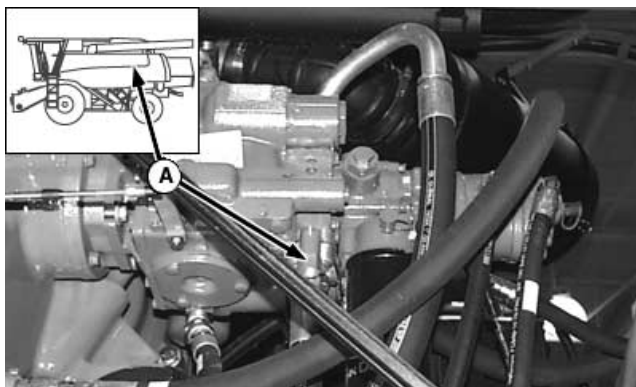
HX05709,0004660 -59-10JUL03-16/19



H39348

H39348 -UN-11OCT88

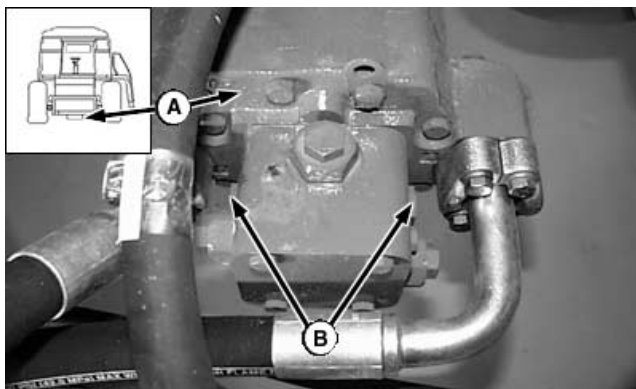
Клапан блокировки давления



H77603 -UN-03JUN03

HX05709,0004660 -59-10JUL03-17/19

Затворный клапан

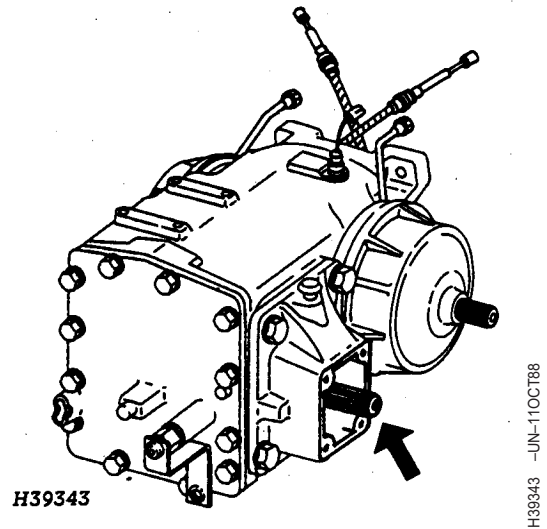


H77604 -UN-03JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004660 -59-10JUL03-18/19

Муфта вала трансмиссии



H39343

H39343 -UN-11OCT88

HX05709,0004660 -59-10JUL03-19/19

Раздел 255

Четырехколесный привод

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	255-05-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки	
Тестовые процедуры и регулировки	255-10-1
Группа 15—Диагностика двухскоростного четырёхколесного привода	
Описание работы	255-15-1
Схема	255-15-6
Диагностика двухскоростного четырёхколесного привода	255-15-8
Неисправность двухскоростного привода четырёхколесный привод	255-15-8
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	255-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в системе четырехколесного привода, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и спецификации.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и

регулировки включены в главу 10, благодаря чему диагностические программы направлены на локализацию проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов включает в себя схемы различных компонентов и участков машины, где они расположены.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004661 -59-10JUL03-1/11

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

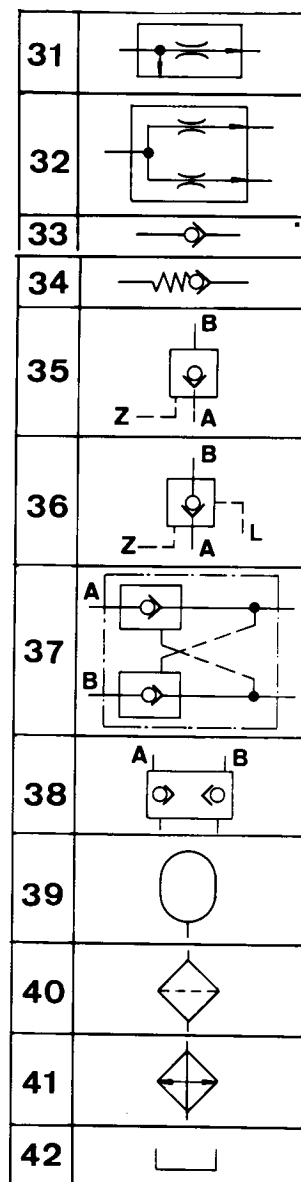
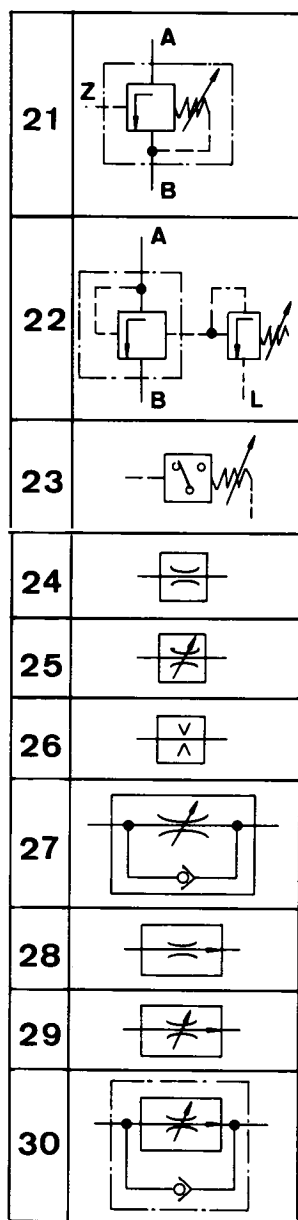
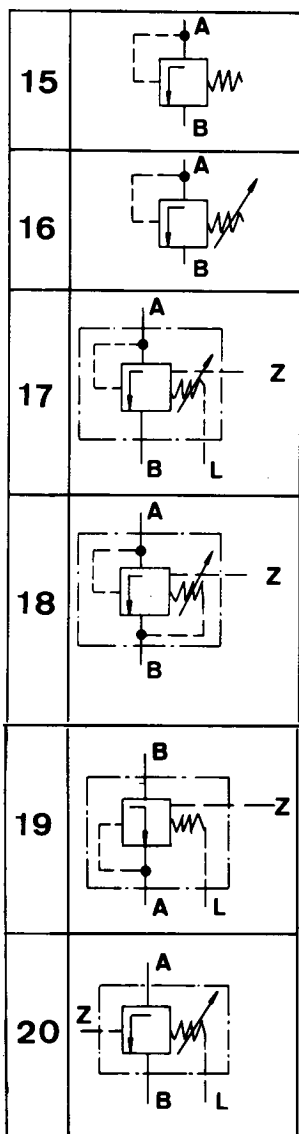
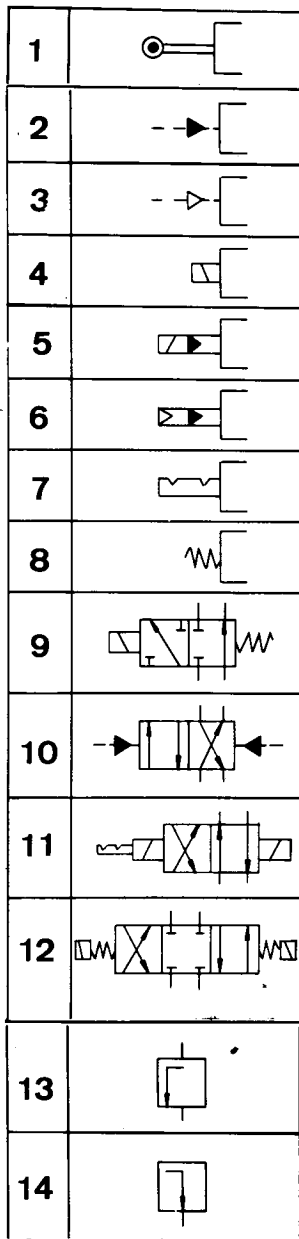
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

Z103804 -UN-02MAY95

- 1—Рабочая (главная) магистраль
- 2—Направляющая (контрольная) магистраль
- 3—Магистраль (слива/возврата) жидкости
- 4—Блок стравливания
- 5—Заглушенный патрубок
- 6—Патрубок с разъемом
- 7—Вал, рычаг или штанга
- 8—Пружина
- 9—Дроссель
- 10—Закупорка
- 11—Направление потока
- 12—Направление вращения
- 13—Регулируемый или меняемый объект
- 14—Корпус компонента
- 15—Манометр
- 16—Источник давления
- 17—Механическая муфта сцепления
- 18—Однонаправленный насос постоянной производительности
- 19—Однонаправленный насос переменной производительности
- 20—Двунаправленный насос постоянной производительности
- 21—Двунаправленный насос переменной производительности
- 22—Однонаправленный гидромотор постоянной производительности
- 23—Однонаправленный гидромотор переменной производительности
- 24—Двунаправленный гидромотор постоянной производительности
- 25—Двунаправленный гидромотор переменной производительности
- 26—Однонаправленный насос постоянной производительности, работающий в направлении потока, противоположном двигателю
- 27—Однонаправленный насос переменной производительности, работающий в противоположном направлении потока
- 28—Однонаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 29—Однонаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 30—Двунаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 31—Двунаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 32—Однонаправленный гидропривод с однонаправленным насосом переменной производительности и двигателем постоянной производительности
- 33—Двунаправленная гидравлическая трансмиссия с двунаправленным насосом переменной производительности и двигателем переменной производительности
- 34—Гидравлический цилиндр одностороннего действия
- 35—Гидравлический цилиндр двустороннего действия
- 36—Гидравлический цилиндр двустороннего действия дифференциала
- 37—Однобуферный гидравлический цилиндр двустороннего действия
- 38—Распределительные клапаны изображены на схеме множественными квадратами. Число маркированного номера квадрата обозначает количество положений клапана.
- 39—Стрелки и линии в оболочках связывают отверстия клапана и определяют открытые внутри каналы для прохождения потока. Маленькие перекладки показывают патрубки клапана, закрытые изнутри.
- 40—Распределительные клапаны определены числом патрубков (проходов), за которым следует число возможных смещений положений клапана
- 41—Первая цифра - количество патрубков (проходов); вторая - количество возможных смещений положений клапана, например: 3/2 или клапан с тремя проходами и двумя положениями, 4/2 или клапан с четырьмя проходами и двумя положениями, 4/3 или клапан с четырьмя проходами и тремя положениями, 5/3 или клапан с пятью проходами и тремя положениями
- 42—Разъемы (патрубки) клапана описываются заглавными буквами, например: А, В, С нагнетательные трубопроводы Р впускные (напорные) трубопроводы R, S возвратные (сливные) трубопроводы X, Y, Z гидрролинии управления
- 43—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 44—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 45—Канал прохождения циркуляционного потока
- 46—Направление флотации
- 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
- 48—Канал прохождения прямого потока
- 49—Канал прохождения обратного потока
- 50—Двухпозиционный клапан с переключением
- 51—Прямое ручное управление
- 52—Управление рычагом

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики

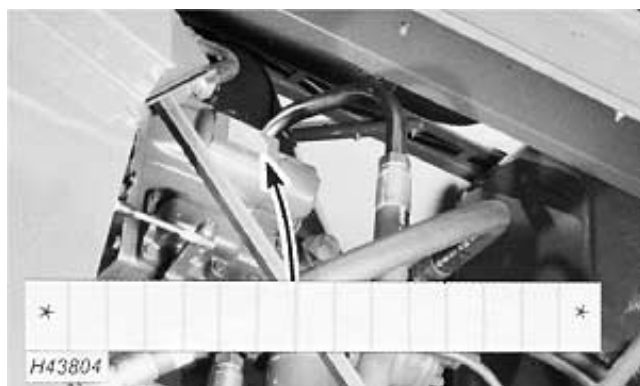


Z 103805

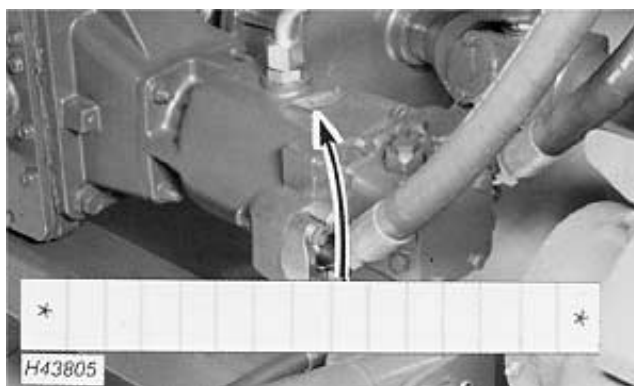
Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>1—Механический (роллерхед) пускатель
 2—Гидравлический пускатель
 3—Пневмопускатель
 4—Электромагнитный (соленоидный) пускатель
 5—Исполнительный механизм с электромагнитным управлением и гидравлический пускатель
 6—Исполнительный механизм с пневматическим управлением и гидравлический пускатель
 7—Стопорный пускатель
 8—Подпружиненный возврат
 9—4/2 распределительный клапан с соленоидным исполнительным механизмом и подпружиненным возвратом
 10—4/2 клапан с внешним гидравлическим исполнительным механизмом и возвратом
 11—4/2 клапан со стопорным и соленоидным исполнительными механизмами и возвратом
 12—4/3 клапан с соленоидным исполнительным механизмом и пружинной установкой в среднем положении</p> | <p>13—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно заблокирована
 14—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно разблокирована
 15—Клапан сброса давления, фиксированное сжатие пружины
 16—Регулируемый клапан сброса давления
 17—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного управления с наружным сливом масла гидролинии управления
 18—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного управления с внутренним сливом масла гидролинии управления
 19—Клапан сброса давления постоянного действия, соединение дистанционного управления с наружным сливом масла гидролинии управления</p> | <p>20—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внешним масляным контуром управления
 21—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внутренним масляным контуром управления
 22—Клапан сброса давления с дистанционным управлением
 23—Датчик давления
 24—Дроссель, постоянное гидравлическое сопротивление
 25—Дроссель, переменное гидравлическое сопротивление
 26—Обуславливаемое вязкостью сопротивление
 27—Настраиваемый клапан регулирования расхода с обходным каналом
 28—Однонаправленный клапан регулирования постоянного расхода
 29—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода</p> | <p>30—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода с перепускным контрольным клапаном
 31—Трехканальный клапан регулирования расхода
 32—Делитель потока
 33—Контрольный клапан без пружины
 34—Подпружиненный контрольный клапан
 35—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия внутреннего слива масла
 36—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия наружного слива масла
 37—Управляемый двойной контрольный клапан - детальная схема
 38—Тот же клапан в упрощенном виде
 39—Гидроаккумулятор
 40—Фильтр, сетчатый экран
 41—Радиатор
 42—Бак (вентилируемый)</p> |
|--|---|---|--|

HX05709.0004661 -59-10JUL03-5/11



Паспортная табличка с серийным номером гидростатического насоса



Паспортная табличка с серийным номером гидростатического двигателя

255
05
5

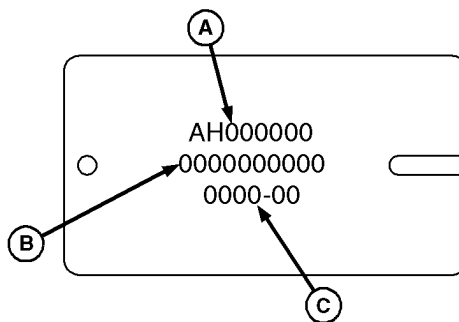
Маркировка гидростатической системы

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004661 -59-10JUL03-6/11

Гидростатический привод можно опознать по значению производительности (С) на гидростатическом насосе и паспортной табличке с серийным номером двигателя. Первые две цифры "64xx" или "46xx" обозначают производительность в кубических дюймах (64 = 6.4 cid или 46 = 4.6 cid). Следующие два определителя обозначают узел: насос или двигатель (9x = гидростатический насос, 3x = гидромотор постоянного рабочего объема).

Также в зависимости от того, какая система гидростатического привода используется, скорость на гидростатическом насосе различная для разных передаточных отношений в коробке передач двигателя.



- A—Заводской номер артикула
- B—Серийный номер детали
- C—Определители детали - первые две цифры = производительность, следующие две цифры = тип изделия

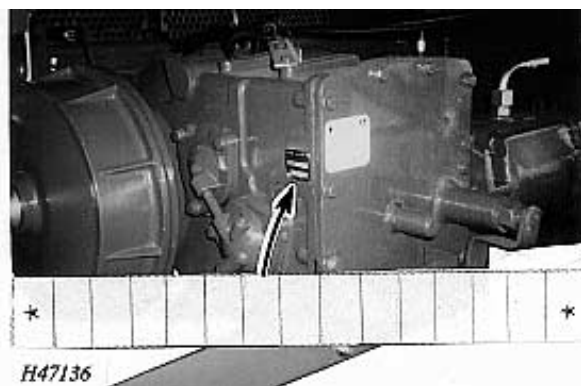
HX05709,0004661 -59-10JUL03-7/11

H76046 -UN-23APR03

Маркировка трансмиссии

Паспортная табличка с серийным номером размещена сбоку трансмиссии. Маркировка трансмиссии полезна в случае, если при диагностике диапазона скоростей относительно грунта для одной или нескольких передач обнаруживается несовпадение со спецификациями.

В зависимости от того, какая система гидростатического привода используется, различное передаточное число на трех передачах трансмиссии обеспечивает зубчатый венец дифференциала.



H47136 -UN-19OCT95

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004661 -59-10JUL03-8/11

Маркировка конечной передачи

Измерить диаметр окружности болта для определения того, установлена ли конечная передача для обычных или для повышенных нагрузок. Если диаметр окружности болта 305 мм (12 дюйм.), то конечная передача предназначена для обычных нагрузок.

Если диаметр окружности болта 335 мм (13.2 дюйм.), то конечная передача предназначена для повышенных нагрузок.



H39183 –UN–110CT88

Технические характеристики**Гидростатический привод для обычных нагрузок
(Eaton Model 0046)—Спецификация**

Питающее давление для нейтрали—Давление	1586 - 2000 кПа (230 - 290 фунт/кв. дюйм.)
Питающее давление для переднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.)
Питающее давление для заднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.)
Высокое давление (клапан отключения давления)— Давление	43818 - 45610 кПа (6350 - 6610 фунт/кв. дюйм.)
Давление в картере—Давление	275 кПа (40 фунт/кв. дюйм.) максимально при нагретом масле

**Гидростатический привод для повышенных нагрузок
(Eaton Model 0064)—Спецификация**

Питающее давление для нейтрали—Давление	1586 - 2000 кПа (230 - 290 фунт/кв. дюйм.)
Питающее давление для переднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.)
Питающее давление для заднего хода—Давление	1413 - 1827 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.)
Высокое давление (клапан отключения давления)— Давление	42094 - 43887 кПа (6100 - 6365 фунт/кв. дюйм.)
Давление в картере—Давление	275 кПа (40 фунт/кв. дюйм.) максимально при нагретом масле

Панель сигнального дисплея—Спецификация

Сигнальный датчик питающего давления—Давление	620 - 900 кПа (90 - 130 фунт/кв. дюйм.)
Сигнальный датчик температуры масла— Температура	88 - 98°C (190 - 208°F)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004661 –59–10JUL03–9/11

Смазочный насос трансмиссии—Спецификация

Давление смазки—Давление 103 кПа (15 фунт/кв. дюйм.)
минимум

Названия компонентов гидросистемы

Каждый компонент имеет свое собственное название и идентификатор для соответствующих узлов в процессе диагностики. Данные названия могут не совпадать с названиями, употребляемыми в разговорной речи и в рекламной литературе.

Ниже приведен список, в котором перечислены идентификаторы и названия компонентов, используемые в данной инструкции по эксплуатации. Вы найдете их в легендах к схемам и рисункам.

Идентификатор начинается с буквы, описывающей устройство:

- A** — Аккумулятор
- B** — Диагностическое гнездо
- C** — Цилиндр
- D** — Проверить клапан
- F** — Фильтр
- G** — Блок
- H** — Масляный радиатор
- M** — Электродвигатель
- O** — Дроссель
- P** — Насос
- R** — Бак
- V** — Клапан
- X** — Соединительная муфта

Названия компонентов привода

Каждый компонент имеет свое собственное название и идентификатор для соответствующих узлов в процессе диагностики. Данные названия могут не совпадать с названиями, употребляемыми в разговорной речи и в рекламной литературе.

В следующей таблице содержится перечень всех названий компонентов и идентификаторов.

Идентификатор начинается с буквы, описывающей устройство:

- C** — Муфта сцепления
- D** — Приводные валы
- I** — Холостой блок
- GT** — Коробка скоростей/трансмиссия
- M** — Электродвигатель

Общие сведения

P — Насос
S — Цепная шестерня/шкив
X — Соединительная муфта

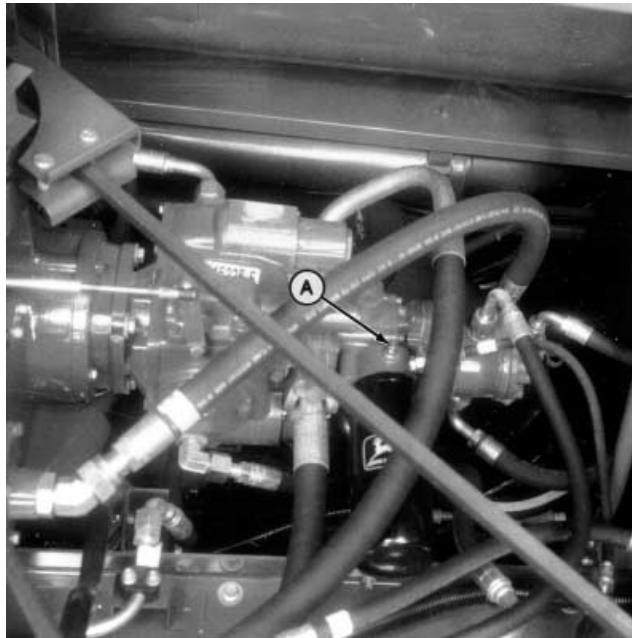
HX05709,0004661 -59-10JUL03-11/11

255
05
9

Тестовые процедуры и регулировки

Проверка питающего давления гидростатики

1. К гнезду диагностики питающего давления подсоединить подходящий контрольный прибор. Контрольный прибор должен быть рассчитан на замер по меньшей мере до 4825 кПа (700 фунт/кв. дюйм.).
2. Целесообразно размещать датчик вблизи окна кабины, чтобы при работе можно было следить за питающим давлением.
3. Разогреть масло до рабочей температуры на ходу комбайна. Если комбайн не движется, то масло можно нагреть, включив гидравлическую систему.
4. Проследить за питающим давлением при работе двигателя на высоких оборотах холостого хода, отключенном четырехколесном приводе и многофункциональной ручке управления в нейтральном положении.
5. Проследить за питающим давлением при переднем положении многофункциональной ручки управления, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной ручки управления вперед.
6. Проследить за питающим давлением при заднем положении многофункциональной ручки управления, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной ручки управления назад.
7. Повторить указанные выше шаги при включенном четырехколесном приводе.
8. При проведении проверки на отсутствие гидростатического проскальзывания колес комбайн должен работать в той же ситуации, в какой заказчик обнаружил это проскальзывание. Возможно, что при наблюдаемом в данный момент проскальзывании колес имеет место всего лишь падение питающего давления.

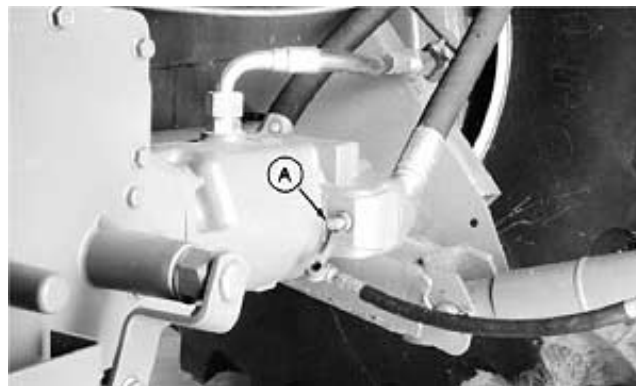


H48458 -JUN-08MAY97



H45079 -UN-10SEP92

Гнездо диагностики высокого давления для переднего хода



H45078 -UN-10SEP92

Гнездо диагностики высокого давления для заднего хода

Проверка высокого давления гидростатики

1. К гнезду диагностики высокого давления подсоединить подходящий тестовый прибор. Тестовый прибор должен быть рассчитан на замер по меньшей мере до 69000 кПа (10000 фунт/кв. дюйм.).
2. Целесообразно размещать датчик вблизи окна кабины, чтобы при работе можно было следить за высоким давлением.
3. Разогреть масло до рабочей температуры на ходу комбайна. Если комбайн не движется, то масло можно нагреть, включив гидравлическую систему.
4. Проследить за высоким давлением при работе двигателя на высоких оборотах холостого хода, при отключенном четырехколесном приводе.
5. Проследить за высоким давлением при переднем положении многофункциональной ручки управления, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной ручки управления вперед.
6. Повторить указанные выше шаги при включенном четырехколесном приводе.
7. Остановить двигатель. Тестовый прибор переставить на гнездо диагностики высокого давления для заднего хода. Запустить двигатель и продолжить испытание при работе двигателя на высоких оборотах холостого хода и отключенном четырехколесном приводе.

8. Проследить за высоким давлением при заднем положении многофункциональной ручки управления, при третьей передаче трехскоростной трансмиссии и обоих отжатых рабочих тормозах, чтобы нагрузка на гидростатику возникала при перемещении многофункциональной ручки управления назад.
9. Повторить названные выше тестовые шаги для заднего хода при включенном четырехколесном приводе.

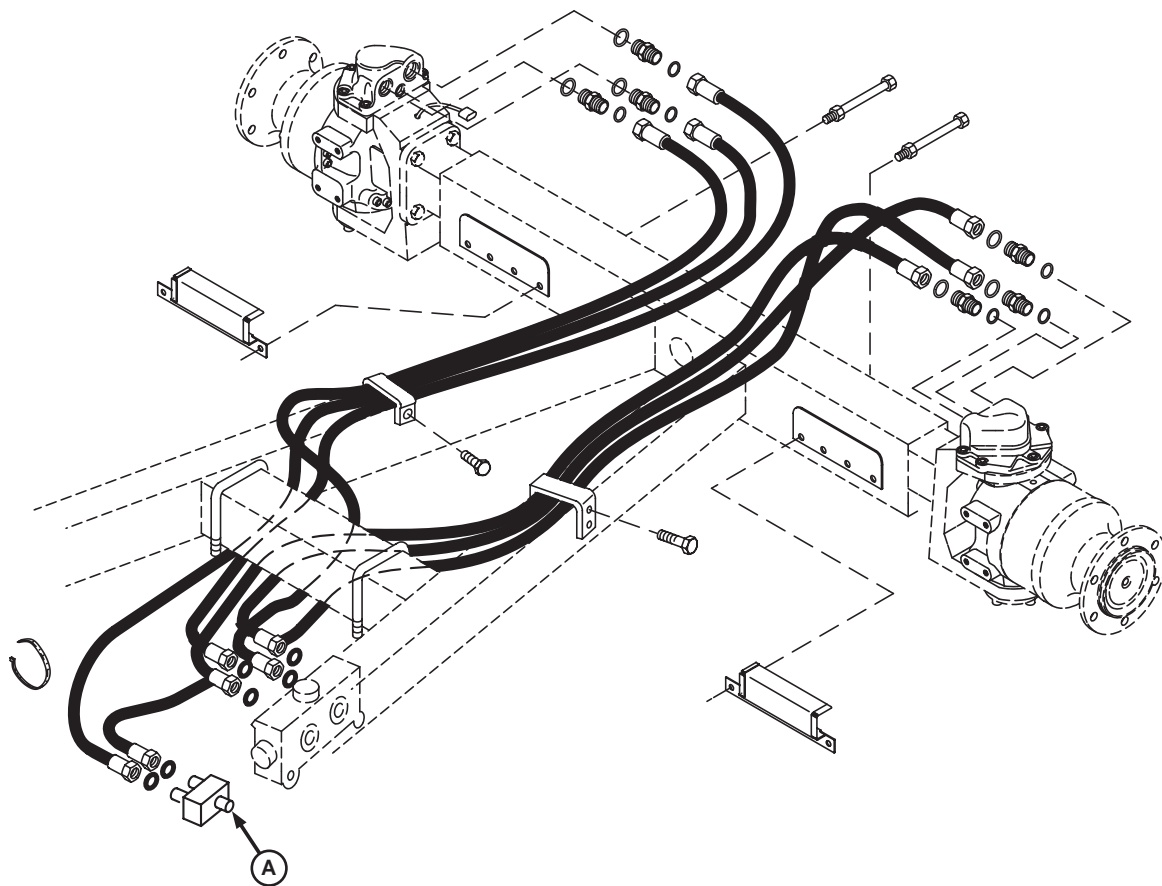
Тестовые процедуры и регулировки

Режим	Проверка	Нейтраль	Вперед	Реверс
Четырехколесный привод ВЫКЛ	Питающее давление			
Четырехколесный привод ВЫКЛ	Высокое давление			
Включить низшую скорость четырехколесного привода	Питающее давление			
Включить низшую скорость четырехколесного привода	Высокое давление			
Включить низшую скорость четырехколесного привода	Сливной поток левого гидромотора	Не Требуется		Не Требуется
Включить низшую скорость четырехколесного привода	Сливной поток правого гидромотора	Не Требуется		Не Требуется

Использовать подобную таблицу для записи замеров давления в системе четырехколесного привода.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004662 -59-10JUL03-3/4



Проверка дренажного потока в гидродвигателе при четырехколесном приводе

Проверка дренажного потока проводится для выяснения наличия внутренних утечек в одном или обоих гидромоторах.

1. Перед началом испытания маслу следует дать разогреться. Поработать гидростатической системой комбайна, чтобы нагреть масло.
2. Отсоединить сливные шланги от тройникового блока (A). Для предотвращения вытекания масла установить пробки на тройниковом блоке.
3. Поместить шланги в отдельные 19 л (5 U.S. гал.) контейнеры. Пометить бирками левый и правый шланги, чтобы легче выявить, у какого гидромотора возникли неполадки.

4. Запустить двигатель. Установить на трансмиссии третью передачу.



ВНИМАНИЕ: Во избежание травм или поломок при неожиданном трогании комбайна с места убедиться, что он находится на свободной площадке.

5. Довести число оборотов до высоких на холостом ходу. Удерживать комбайн на месте с помощью двух рабочих тормозов.
6. Включить четырехколесный привод. Сдвинуть многофункциональную ручку управления на "3" индикатор на одну минуту.
7. Выключить четырехколесный привод и заглушить двигатель. Дренажный поток должен быть менее 7,5 л/м (2 гал./мин.).

H64790 -UN-08SEP00

255
10
4

Описание работы

ВАЖНО: Для предотвращения поломок гидромотора четырехколесного привода систему не разрешается включать или выключать, если скорость относительно грунта превышает 10,5 км/ч (6.5 миль/ч).

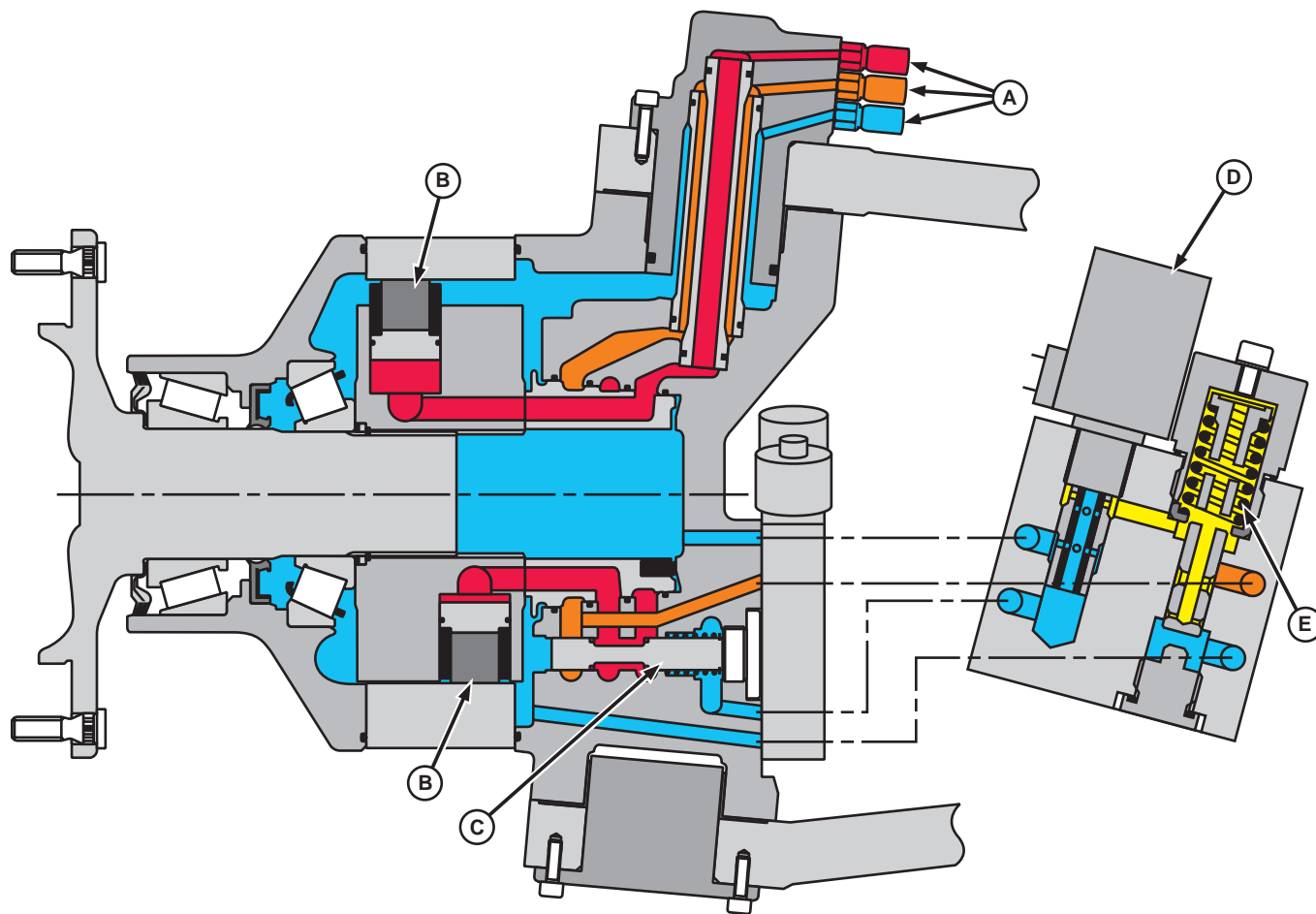
Двухскоростной четырехколесный привод рассчитан на использование в тяжелых тяговых режимах или для улучшения рулевого управления. Каждое заднее колесо управляется непосредственно от прямого привода двухскоростного гидромотора. Питание гидравлической системы подается

гидростатическим приводным насосом. Система четырехколесного привода образует часть замкнутого гидростатического приводного контура.

Функционирование четырехколесного привода: Двигатель должен быть запущен, электропитание должно поступать к соленоидам четырехколесного привода, и многофункциональная ручка управления должна быть сдвинута с нейтральной позиции в позицию для подачи гидростатического масла под давлением к двигателям привода на задние колеса.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004663 -59-10JUL03-1/5



- (F) HIGH PRESSURE
- (G) CHARGE PRESSURE
- (H) RETURN PRESSURE
- (I) PILOT PRESSURE

A—Впускные и выпускные линии
 B—Радиальные поршни
 C—V98 Клапан регулирования производительности

D—V96 Соленоидный клапан
 E—V97 Редукционный клапан, понижающий управляющее давление

F—Высокое давление
 G—Питающее давление

H—Обратное давление
 I—Управляющее давление

При необходимости включения четырехколесного привода механику-водителю следует нажать на кнопку для низкого или высокого числа оборотов на панели управления в подлокотнике, тем самым подавая ток на контрольный соленоидный клапан привода на задние колеса. При нажатии на кнопку для высокого числа оборотов электропитание поступает к регулируемому клапану четырехколесного привода, равно как и к соленоидам привода на задние колеса, и число оборотов двигателя возрастает. При нажатии на

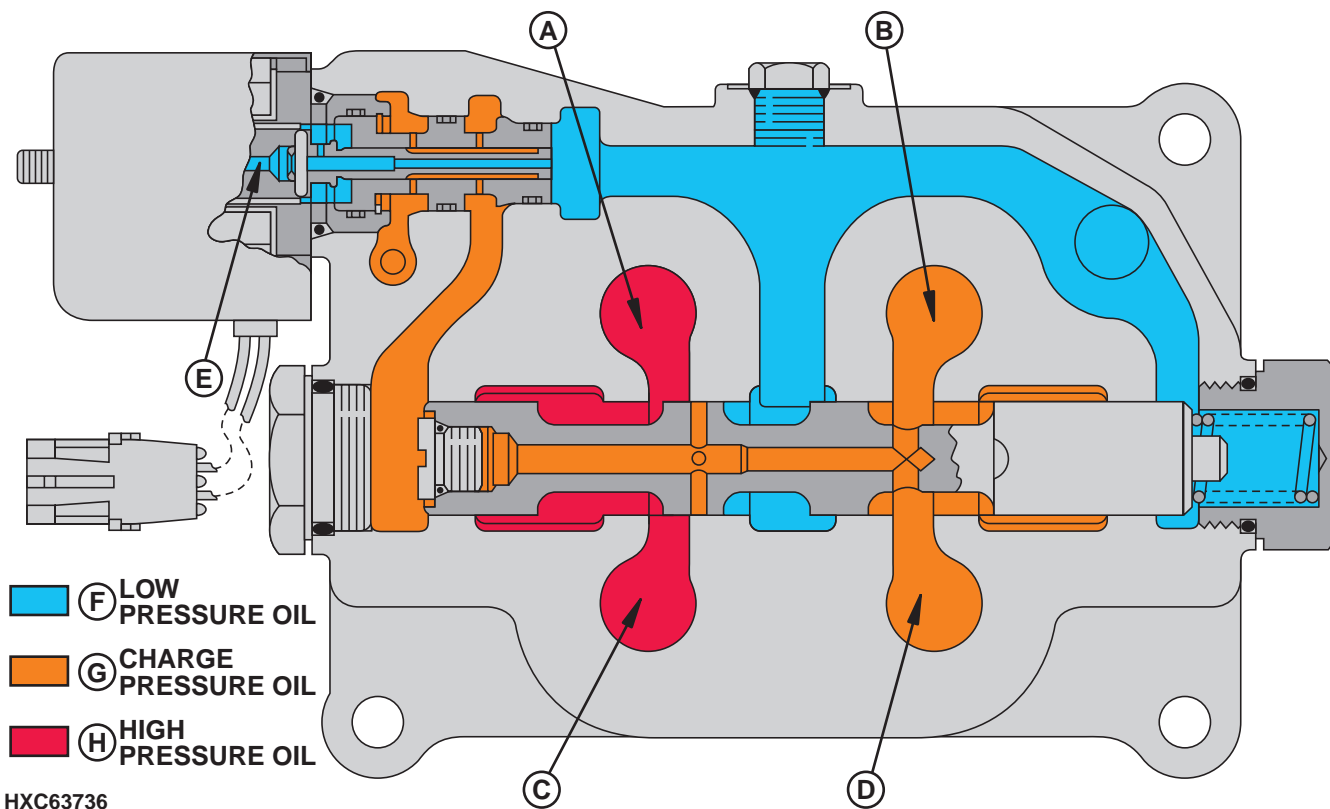
кнопку для низкого числа оборотов электропитание поступает к регулируемому клапану привода на задние колеса, но не к соленоидам привода на задние колеса, т.к. низкое число оборотов обеспечивается при их выключенном состоянии. В целях проверки соленоидный клапан четырехколесного привода может получать питание при положении ключа зажигания на "Ход" или при задействованных кнопках высокого или низкого числа оборотов на панели управления в подлокотнике.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004663 -59-10JUL03-2/5

HX063021 -UN-23MAR00

255
15
2



НХС63736 -JUN-28APR00

А—К переднему разъему правого гидромотора
В—К заднему разъему правого гидромотора

С—К заднему разъему левого гидромотора
Д—К переднему разъему левого гидромотора

Е—V37 Соленоидный клапан
Ф—Низкое давление

Г—Питающее давление
Н—Высокое давление

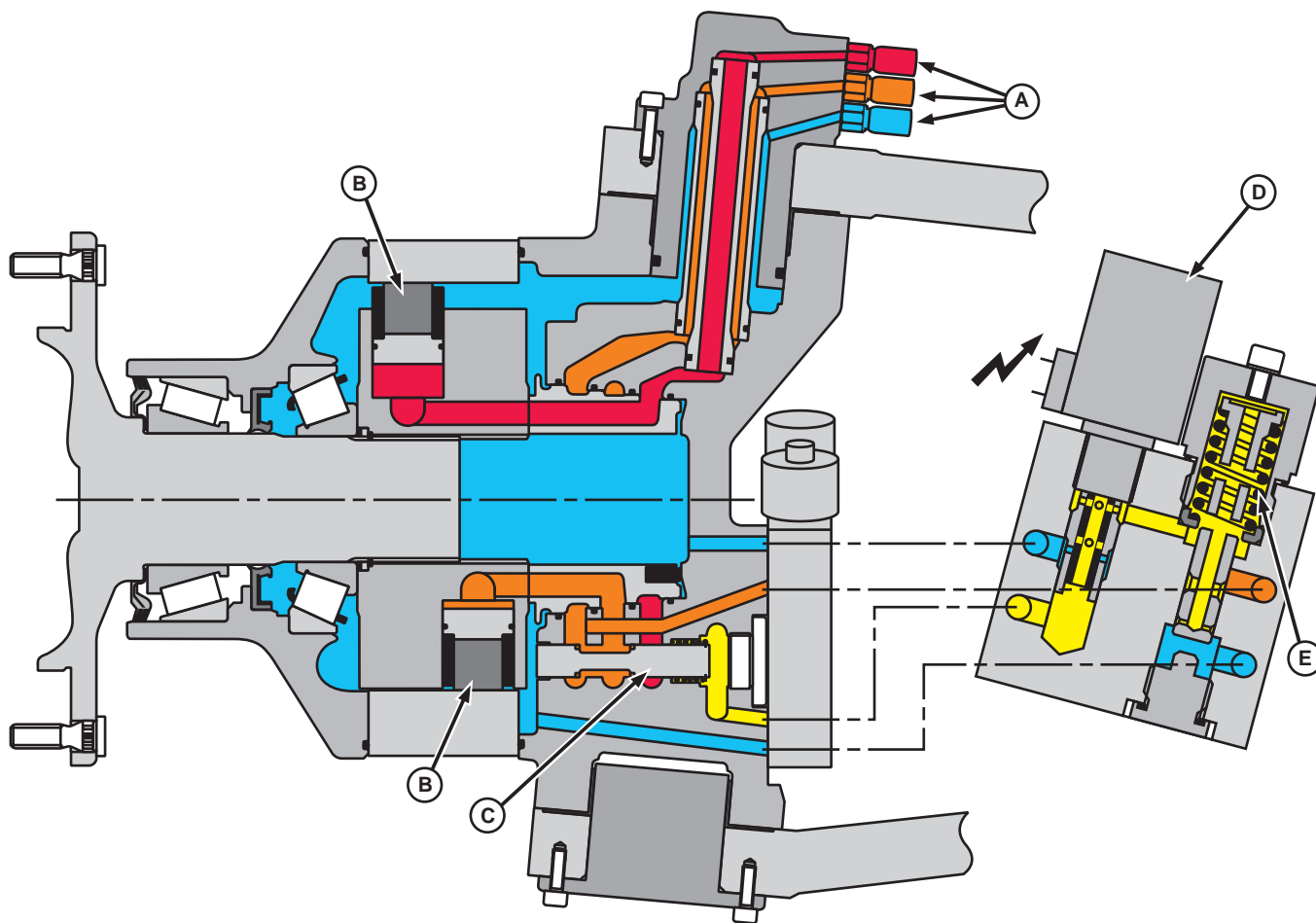
Соленоидный клапан позволяет гидростатическому питающему давлению открыть подпружиненный маятниковый клапан внутри регулирующего клапана, благодаря чему масло под давлением от гидростатического насоса поступает на оба задних привода, расположенных в ступицах колес. Задние приводы и гидростатический двигатель, расположенный на трансмиссии, теперь работают в параллельном режиме. Из-за общей производительности двигателя происходит уменьшение скорости относительно грунта. Передний двигатель

обладает меньшей производительностью, но из-за зубчатого редуктора трансмиссии и конечных передач его передаваемая мощность больше, чем у приводов на задние колеса. Клапаны регулирования расхода используются для того, чтобы предотвратить раскручивание задних колес. При активированном приводе на задние колеса клапан регулирования расхода ограничивает поток до максимум 159 л/мин. (42 гал/мин.) вперед и 114 л/мин. (30 гал/мин.) в обратную сторону.

255
15
3

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,0004663 -59-10JUL03-3/5



- (F) HIGH PRESSURE
- (G) CHARGE PRESSURE
- (H) RETURN PRESSURE
- (I) PILOT PRESSURE

HXCG3022 -UN-23MAR00

При активации режима высокого числа оборотов соленоидный клапан заднего колеса обеспечивает подачу масла подпитки через клапан сброса давления. Данное масло под давлением контура управления переводит клапан регулирования производительности на отключение подачи масла под высоким давлением на один из комплектов радиальных поршней. Из-за сниженной производительности привода на задние колеса при отключении одного из комплектов поршней потенциальная скорость относительно грунта увеличивается. Нормальные утечки в задних гидромоторах отводятся к тройниковому блоку (F) и далее фильтруются масляным фильтром.

После включения четырехколесного привода в скорости движения относительно грунта

наблюдаются следующие уменьшения по сравнению с работой двухколесного привода при той же мощности, развиваемой двигателем:

- Низкое число оборотов, на первой передаче - снижение примерно на 25 процентов.
- Низкое число оборотов, на второй передаче - снижение примерно на 40 процентов.
- Низкое число оборотов, на третьей передаче - снижение примерно на 60 процентов.
- Высокое число оборотов, на первой передаче - снижение примерно на 15 процентов.
- Высокое число оборотов, на второй передаче - снижение примерно на 20 процентов.
- Высокое число оборотов, на третьей передаче - снижение примерно на 45 процентов.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004663 -59-10JUL03-4/5

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

При отключении четырехколесного привода станет заметно увеличение скорости относительно грунта.

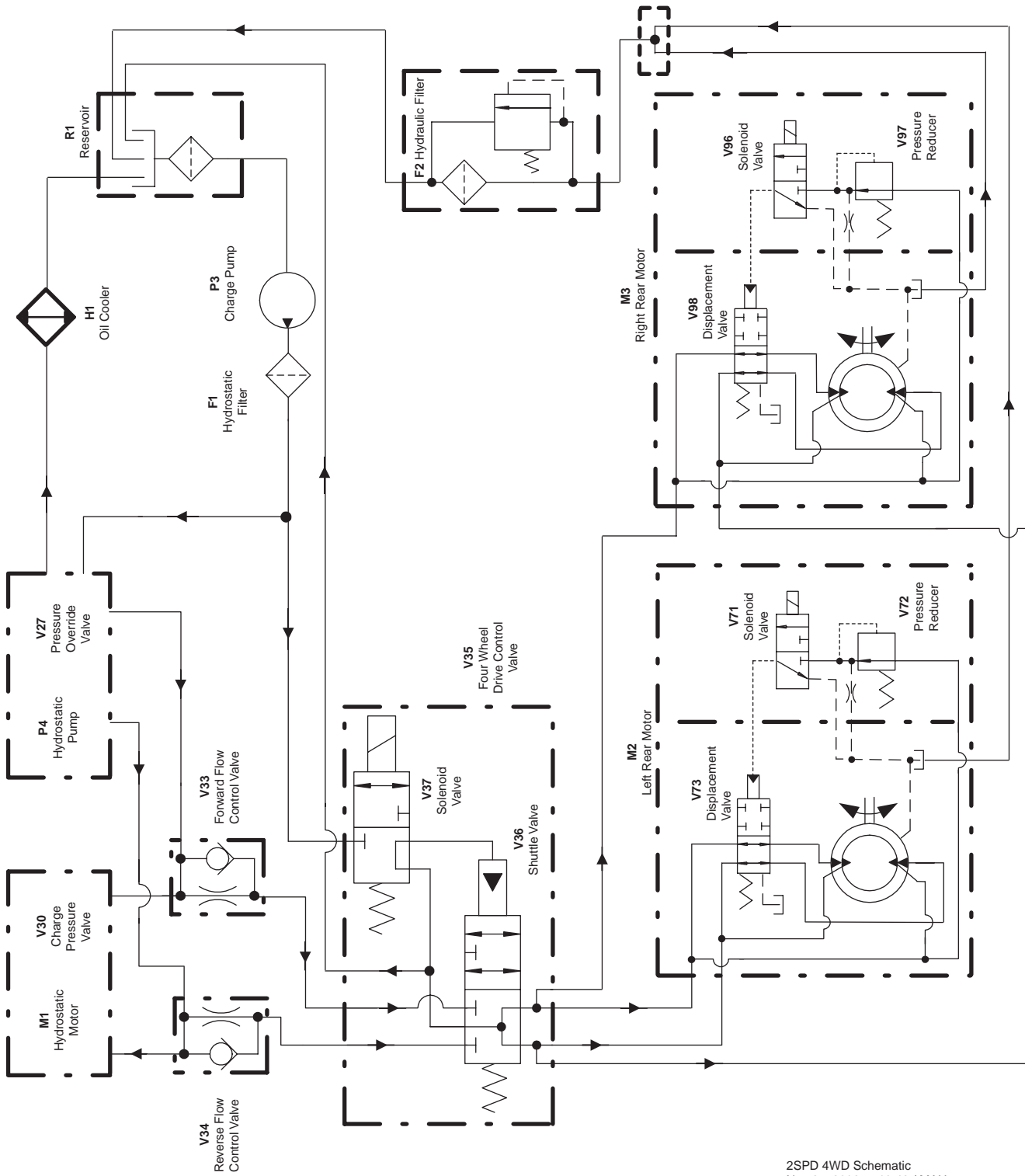
ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения лучших рабочих характеристик рекомендуется работать с низким числом оборотов,

что обеспечит максимальный крутящий момент. Это позволит снизить общее давление в системе и температуру масла и, таким образом, увеличить эксплуатационный срок гидростатической системы и четырехколесных приводов.

HX05709,0004663 -59-10JUL03-5/5

255
15
5

Схема



2SPD 4WD Schematic
Nov 27, 2002 - 13:42 / MAH
HXC74359

HXC74359 -UN-02DEC02

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004664 -59-10JUL03-1/2

255
15
6

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

F1—Фильтр гидростатической системы
F2—Гидравлический фильтр
H1—Масляный радиатор
M1—Гидростатический двигатель
M2—Левый гидромотор четырехколесного привода
M3—Правый гидромотор четырехколесного привода

P3—Питающий насос
P4—Гидростатический насос
R1—Бак гидравлической системы
V27—Клапан блокировки давления
V30—Клапан питающего давления
V33—Клапан регулирования расхода - передний ход
V34—Клапан регулирования расхода - задний ход

V35—Регулирующий клапан четырехколесного привода
V36—Затворный клапан
V37—Соленоидный клапан
V71—Соленоидный клапан заднего двигателя-левый
V72—Редукционный клапан-левый

V73—Клапан регулировки производительности-левый
V96—Соленоидный клапан заднего двигателя-правый
V97—Редукционный клапан-правый
V98—Клапан регулировки производительности-правый

HX05709,0004664 -59-10JUL03-2/2

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

HX05709,0004665 -59-10JUL03-1/1

Неисправность двухскоростного привода четырехколесный привод

--1/1

<p>1 Проверить бак</p>	<p>Заменить гидростатический фильтр (F1), проверить бак (R1) на соответствие масла по количеству и типу.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Сменить масло или заполнить бак по потребности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>2 Проверить, нет ли внешних утечек масла</p>	<p>Проверить приводы на задние колеса и трубопроводы на отсутствие внешних утечек.</p> <p>Имеются ли признаки внешних утечек?</p>	<p>ДА: Если утечка незначительная, следует продолжать проверку и устранить утечку, если она является значительной.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>3 Проверить намагничивание V37</p>	<p>Если при ключе зажигания в положении RUN двигатель не запускается, следует задействовать переключатель четырехколесного привода и переключатель высоких оборотов. Проверить намагничивание V37 соленоида.</p> <p>Является ли соленоид V37 намагниченным?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>

255
15
8

--1/1

--1/1

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>4 Проверить напряжение</p>	<p>С ключом зажигания в положении RUN и задействованным клапаном четырехколесного привода следует проверить напряжение и разъем соленоидного клапана четырехколесного привода V37.</p> <p>Имеется ли напряжение?</p>	<p>ДА: Заменить соленоидный клапан V37, который имеет напряжение на разъеме, но не намагничен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К электрическому разделу 240 по диагностике четырехколесного привода</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить намагничивание V71</p>	<p>Если при ключе зажигания в положении ON двигатель не запускается, следует задействовать переключатель четырехколесного привода и переключатель высоких оборотов. Проверить намагничивание соленоидов привода на задние колеса V71 и V96.</p> <p>Являются ли оба соленоиды намагниченными?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить напряжение</p>	<p>При ключе зажигания в положении RUN и включенном переключателе четырехколесного привода следует задействовать переключатель высоких оборотов. Проверить напряжение на разъемах обоих соленоидов V71 и V96 заднего привода.</p> <p>Имеется ли на них напряжение?</p>	<p>ДА: Заменить соленоид V71 или V96, который имеет напряжение на разъеме, но не намагничен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К электрическому разделу 240 по диагностике четырехколесного привода</p> <p align="right">-- -1/1</p>

255
15
9

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>7 Проверка работы</p>	<p>Надежно заблокировать передние шины для предотвращения непредвиденного движения машины.</p> <p>Приподнять над грунтом задние колеса.</p> <p>Снять соединительные муфты приводного вала переднего моста</p> <p>Затянуть стояночный тормоз.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах.</p> <p>Включить четырехколесный привод.</p> <p>Полностью отжать педали ножного тормоза.</p> <p>Сдвинуть многофункциональную ручку управления вперед, после чего передвинуть ее в обратном направлении, что вызовет остановку задних колес перед сменой направления движения.</p> <p>Вращались ли задние колеса в правильном направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Проверить надежность установки трубопроводов, ведущих к гидромоторам и контура слива, ведущего обратно к масляному баку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить осевой люфт шпинделя</p>	<p>С машиной в приподнятом состоянии, так что ее задние колеса находились бы над землей, установить циферблатный индикатор с магнитным основанием для определения осевого люфта шпинделя. Прицепить магнитное основание к корпусу двигателя и установить циферблатный индикатор для считывания показаний с задней стороны фланца шпинделя. Оказать давление на шпиндель, чтобы можно было его вдвигать и выдвигать. (Задние шины могут быть сняты, если они создают трудности при прикреплении циферблатного индикатора) осевой люфт должен быть нулевым.</p> <p>Имеется ли осевой люфт?</p>	<p>ДА: Осевой люфт свидетельствует о недостатке предварительного натяга подшипника. Движение подшипника может привести к возникновению утечки между коллектором двигателя и водилом.</p> <p>ОТМЕТИТЬ: Двигатель должен быть отремонтирован, т.к. утечка может привести к ухудшению рабочих характеристик трансмиссии ходовой части.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К - справиться по ремонту ТМ и демонтировать привод на задние колеса для осмотра и ремонта</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>9 Проверка работы на низких оборотах</p>	<p>Опустить машину на грунт и снова подсоединить соединительные муфты приводного вала.</p> <p>Работать с машиной при задействованном клапане V37 четырехколесного привода.</p> <p>Обеспечивается ли плавная работа четырехколесного привода на низких оборотах?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверка работы на высоких оборотах</p>	<p>Работать с машиной при включенном клапане V37 на четырехколесного привода и включенных клапанах V71 и V96 для высокого числа оборотов.</p> <p>Работа с машиной.</p> <p>Обеспечивается ли плавная работа четырехколесного привода на высоких оборотах?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверки давления</p>	<p>Провести следующие проверки при рабочей температуре масла.</p> <p>Если проверка давлением не может быть проведена в полевых условиях, то следует выполнить эти испытания давления при полностью затянутых ручных тормозах, заблокированных колесах, затянутом стояночном тормозе, полных оборотах двигателя и трансмиссии, включенной на третью передачу.</p> <p>При испытании в полевых условиях использовать шланг достаточной длины, чтобы манометр был виден из кабины.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверка питающего давления на нейтрали</p>	<p>Проверить и записать питающее давление при гидростатическом двигателе на нейтрали и включенном на низкие обороты приводе на задние колеса.</p> <p>Составляет ли питающее давление как минимум 1586 - 2000 кПа (230 - 290 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Снять соленоидный клапан (V37) с регулирующего клапана (V35), а также малую катушку. Очистить или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>

255
15
11

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>13 Проверка питающего давления для переднего и заднего хода</p>	<p>Проверить и записать питающее давление при включенном четырехколесном приводе и при гидростатике на низких оборотах переднего хода, затем на низких оборотах заднего хода.</p> <p>Составляет ли питающее давление как минимум 1400 - 1800 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.) и не снижается ли оно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Наблюдать за питающим давлением-управление</p>	<p>С установленным датчиком стронуть машину с места и повернуть сначала направо, после чего налево, наблюдая за питающим давлением.</p> <p>Опускается ли питающее давление ниже 1400 - 1800 кПа (205 - 265 фунт/кв. дюйм.) при эксплуатации машины?</p>	<p>ДА: Любое снижение давления свидетельствует о недостатке предварительного натяга подшипника. Движение подшипника может привести к возникновению утечки между коллектором двигателя и водилом.</p> <p>ОТМЕТИТЬ: Двигатель должен быть отремонтирован, т.к. утечка может привести к ухудшению характеристик трансмиссии ходовой части.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить клапаны четырехколесного привода на отсутствие загрязнений</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V37) и селективный клапан (V36) с регулирующего клапана (V35).</p> <p>Проверить на отсутствие заеданий и загрязнений.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить при необходимости клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

255
15
12

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>16 Осмотреть линию питающего давления</p>	<p>Осмотреть линию питающего давления клапана V35 четырехколесного привода на отсутствие загрязнений.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>17 Проверка двухскоростного клапана на загрязнения</p>	<p>Снять соленоидные клапаны V71 и V96 с левого и правого клапанов двухскоростного колесного гидромотора.</p> <p>Проверить на отсутствие заеданий и загрязнений.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>18 Осмотреть редукционные клапаны</p>	<p>Снять редукционные клапаны V72и V97 с двух двухскоростных клапанов на колесных гидромоторах.</p> <p>Проверить на отсутствие заеданий и загрязнений.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>19 Осмотреть клапан регулирования производительности</p>	<p>Снять клапаны регулировки производительности V73 и V98 с двухскоростных колесных гидромоторов.</p> <p>Проверить на отсутствие заеданий и загрязнений.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>

255
15
13

Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>20 Проверка контура слива</p>	<p>Проверить, не скручиваются ли шланги гидромоторов при управлении. Они в порядке?</p>	<p>ДА: Утечки в зоне уплотнений коллектора или между водилом и коллектором в одном или обоих гидромоторах (M2, M3). Определить, в каком из гидромоторов происходит утечка путем проверки сливного потока.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Вытянуть шланги для предотвращения скручивания.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверка сливной линии гидромотора</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Отсоединить оба сливных шланга от тройникового блока под левым боковым щитком.</p> <p>Разместить шланги в отдельных пятигаллонных баллонах.</p> <p>Закупорить фитинги коллектора.</p> <p>Пустить двигатель и работать на высоких оборотах.</p> <p>Затянуть стояночный тормоз, надавить на тормозные педали.</p> <p>Включить четырехколесный привод на низких оборотах, подать на одну минуту многофункциональную ручку управления вперед.</p> <p>После чего заглушить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

255
15
14

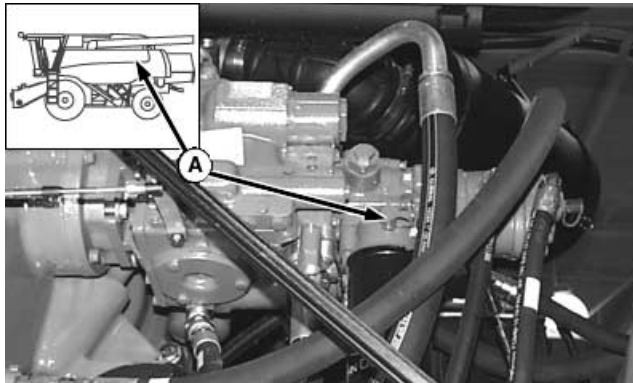
Диагностика двухскоростного четырехколесного привода

<p>22 Результаты проверки сливной линии</p>	<p>Содержат ли бачки более 7,5 л (2 U.S. гал.) масла?</p>	<p>ДА: Отремонтировать двигатель, соответствующий баллону с избыточным маслом. При обнаружении загрязнения следует промыть и очистить всю систему. Справиться по соответствующему техническому руководству по ремонту в разделе ремонтные операции.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑨</p> <p>НЕТ: Заменить регулирующий клапан (V35) четырехколесного привода.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ⑨</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	---	--

255
15
15

Маркировка и расположение компонентов

Гнездо диагностики питающего давления

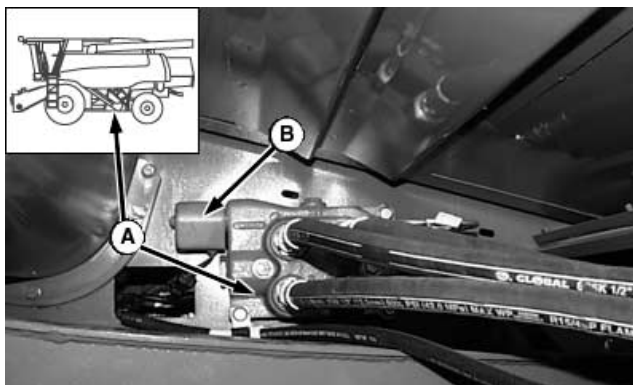


H77591 -UN-03JUN03

HX05709,0004666 -59-10JUL03-1/9

Распределительный клапан

A—Распределительный клапан
B—Соленоидный клапан

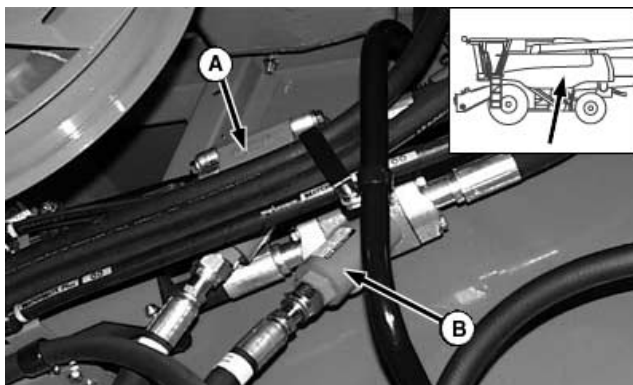


H77614 -UN-04JUN03

HX05709,0004666 -59-10JUL03-2/9

Клапаны регулирования расхода

A—Управление потоком для заднего хода
B—Управление потоком для переднего хода



H77616 -UN-04JUN03

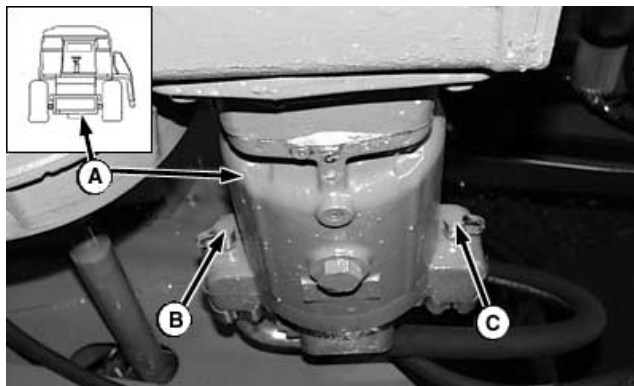
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004666 -59-10JUL03-3/9

255
20
1

Гнезда диагностики высокого давления

- A—Электродвигатель
- B—Гнездо диагностики высокого давления для переднего хода
- C—Гнездо диагностики высокого давления для заднего хода

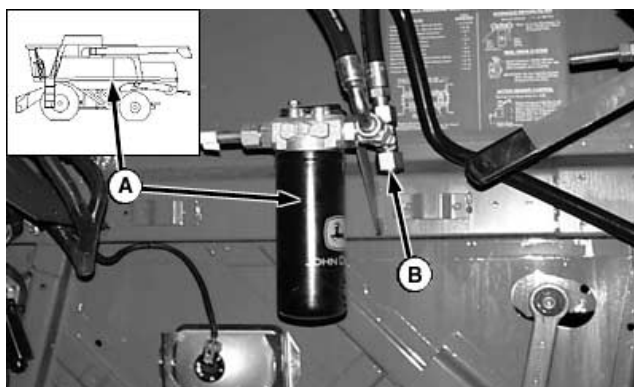


H77597 -UN-03JUN03

HX05709,0004666 -59-10JUL03-4/9

Гидравлический фильтр возвратной магистрали

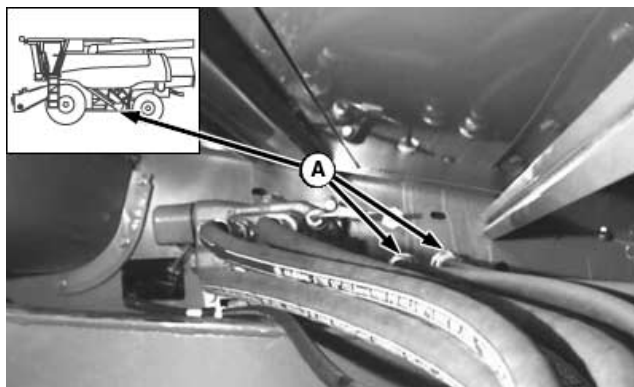
- A—Фильтр
- B—Слив бака



H77451 -UN-27MAY03

HX05709,0004666 -59-10JUL03-5/9

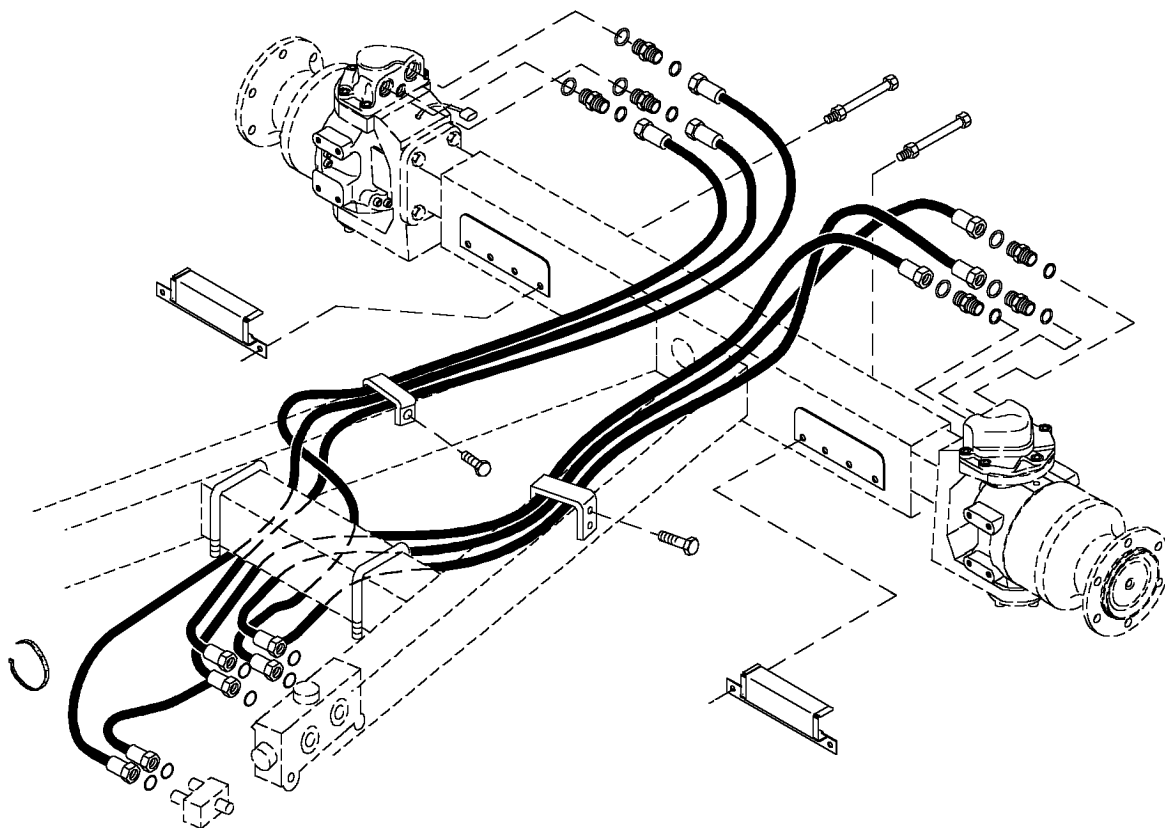
Сливные шланги гидромотора идут к тройниковому блоку



H77615 -UN-04JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004666 -59-10JUL03-6/9



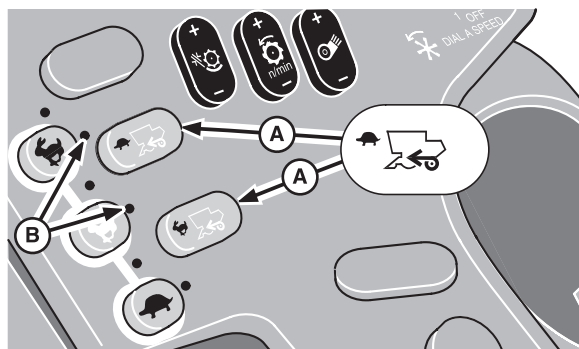
Расположение двухскоростного
четырёхколёсного привода

HX05709,0004666 -59-10JUL03-7/9

H63469 -UN-18APR00

Переключатели двухскоростного четырёхколёсного
привода

- A—Переключатели
- B—Сигнальные лампочки



H63601 -UN-25APR00

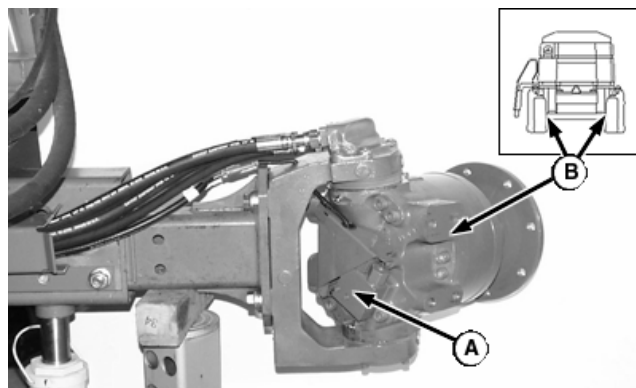
Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004666 -59-10JUL03-8/9

255
20
3

Двухскоростной задний гидромотор

- A—Соленоидный клапан-переключатель
- B—Электродвигатель



HX05709.0004666 -59-10JUL03-9/9

H77620 -UN-04JUN03

Раздел 260

Тормозная система

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	260-05-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки	
Тестовые процедуры и регулировки	260-10-1
Группа 15А—Диагностика стояночного тормоза	
Описание работы	260-15А-1
Схема	260-15А-2
Диагностика стояночного тормоза	260-15А-3
Неисправность стояночного тормоза	260-15А-3
Группа 15В—Диагностика рабочих тормозов	
Описание работы	260-15В-1
Схема	260-15В-3
Диагностика рабочих тормозов	260-15В-4
Неисправности рабочих тормозов	260-15В-4
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	260-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность заключается не в техническом обслуживании и не в тормозной системе, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и технические характеристики.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и регулировки включены в главу 10, благодаря

чему диагностические программы направлены на локализацию проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- **ОПИСАНИЕ РАБОТЫ**
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- **СХЕМА**
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- **ДИАГНОСТИКА**
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов содержит описание различных компонентов и участков машины, где они расположены.

Технические характеристики

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Накладки тормозных колодок	Минимальная толщина	0,8 мм (0.03 дюйма) над заклепками в самом тонком месте
Барaban	Максимальное отклонение диаметра	1,52 мм (0.60 дюйма) от окружности или 0,76 мм (0.03 дюйма) с каждой стороны
	Максимальная овальность	0,15 мм (0.006 дюйма)
	Максимальные задиры	0,25 мм (0.01 дюйма)
	Максимальные отклонения на поверхности	0,13 мм (0.005 дюймов)
Винты крепления исполнительного (рабочего) цилиндра к крышке опорного диска	Момент затяжки	27 Н•м (20 фунт-фт.)
Гайка анкерного болта тормоза	Момент затяжки	45 Н•м (33 фунт-фт.)
Болты крепления тормозных несущих подкладок к трансмиссии	Момент затяжки	620 Н•м (457 фунт-фут)
Главный цилиндр - поршень (новый)	Зазор	0,15 мм (0.006 дюйма)

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004667 -59-10JUL03-1/2

Название компонентов тормозной системы

Каждый компонент имеет свое собственное название и идентификатор для соответствующих узлов в процессе диагностики. Данные названия могут не совпадать с названиями, употребляемыми в разговорной речи и в рекламной литературе.

Ниже приведен список, в котором перечислены идентификаторы и названия компонентов, используемые в данной инструкции по

эксплуатации. Вы найдете их в легендах к схемам и рисункам.

Идентификатор начинается буквой, описывающей устройство:

- A** — Механические узлы
- C** — Гидроцилиндр
- R** — Бак
- S** — Уплотнение
- V** — Клапан

HX05709.0004667 -59-10JUL03-2/2

Тестовые процедуры и регулировки

Регулировка главного цилиндра

Выполнять эту процедуру только при замене деталей тормозной системы или при недопустимо большом люфте между педалью и главным цилиндром.

Отпустить гайку (А). Сдвинуть пыльник (В) на главном цилиндре в сторону толкателя (С), чтобы открыть доступ внутрь цилиндра.

ВАЖНО: Наружный конец поршня должен коснуться стопорного кольца в цилиндре. Удалить все загрязнения между цилиндром и пружинным кольцом.

Ввинтить толкатель (С) в обойму (D) до соприкосновения толкателя с поршнем в цилиндре (Е). Отвинтить толкатель на 1/4 оборота от поршня.

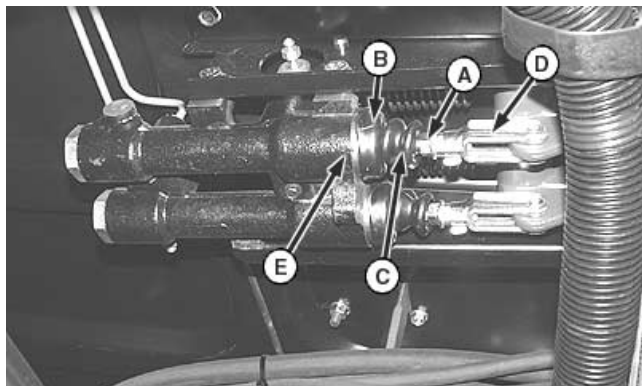
ВАЖНО: Отрегулируйте вручную каждый толкатель. Не отводите поршень от пружинного кольца.

Надежно удерживайте толкатель на месте при затягивании стопорной гайки. Надвинуть резиновый пыльник назад на цилиндр.

Повторить ту же процедуру для каждого цилиндра.

Регулировка тормозной колодки

1. Нажимать на тормоза при езде на низкой скорости в обратном направлении для регулирования тормозной системы. Если механизм тормозной колодки недостаточно зафиксирован, выполнить следующие действия.
2. Припарковать машину на ровном месте. Подпереть домкратными стойками переднюю ось, чтобы не допустить откатывание машины.
3. Отодвинуть приводной вал между бортовой передачей и трансмиссией, чтобы получить доступ к тормозному барабану.
4. Вынуть тормозной барабан из тормозной системы.
5. Поворачивать храповик, чтобы отрегулировать тормозные колодки до такого состояния, пока тормозной барабан не начнет буксовать между колодок тормоза.



H57844 -UN-03JUN99

6. Снова установить тормозной барабан и ось.
Нажимать на тормоза при езде на низкой скорости в обратном направлении для регулирования тормозных колодок и чтобы отцентрировать тормозные колодки в барабанах.

HX05709,0004668 -59-10JUL03-2/5

Прокачка главного цилиндра

Все соединения на тормозах должны быть затянуты. Не допускать попадания тормозной жидкости на окрашенные поверхности. Проверить наличие тормозной жидкости в бачке, и при необходимости пополнить ее при проведении этой процедуры.

При прокачке тормозов работают два оператора - один в кабине прокачивает тормозную педаль и пополняет жидкость в бачке, другой открывает и закрывает продувочный винт.

Отвернуть, не снимая крышку бачка. Не допускать попадания загрязнений в бачок.

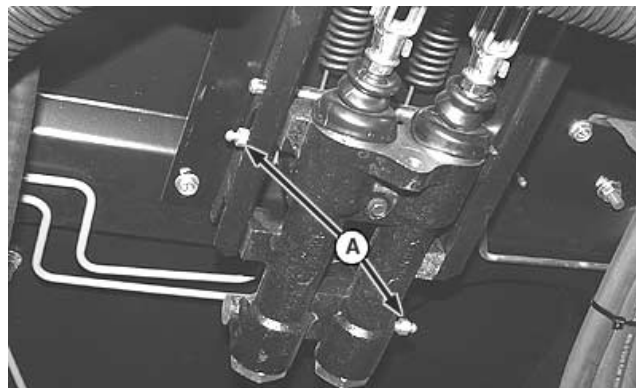
К каждому концу продувочного винта (А) на главном цилиндре подсоединить прозрачный пластиковый шланг длиной примерно 1 м (3 фута). Проложить шланг таким образом, чтобы продувочный винт был в самом низу его. Отвернуть продувочный винт.

Сблокировать вместе обе педали и медленно отжимать их вместе. Если тормозная жидкость не появилась в шланге, завернуть продувочный винт и медленно отпустить педали.

Отвернуть продувочный винт и снова отжимать педали. После появления тормозной жидкости в шланге оставить незавернутым продувочный винт. Педали следует отжимать и отпускать до тех пор, пока в шланге не перестанут появляться пузырьки воздуха.

При необходимости доливать тормозную жидкость в бачок. По окончании затянуть продувочный винт.

ВАЖНО: В тормозном трубопроводе использовать ORS-фитинги. При замене кольцевых уплотнений использовать тефлоновые кольцевые уплотнения, стойкие к тормозной жидкости.



H57845 -UN-03JUN99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004668 -59-10JUL03-3/5

Прокачка вспомогательных цилиндров

Все соединения на тормозах должны быть затянуты. Не допускать попадания тормозной жидкости на окрашенные поверхности. Проверить наличие тормозной жидкости в баке, и при необходимости пополнить ее при проведении этой процедуры.

Для прокачки колесных цилиндров к каждому концу продувочного винта (A) на колесном цилиндре подсоединить прозрачный пластиковый шланг. Проложить шланг таким образом, чтобы продувочный винт был в самом низу его.

При прокачке тормозов работают два оператора - один в кабине прокачивает тормозную педаль и пополняет жидкость в баке, другой открывает и закрывает продувочный винт.

Медленно отжать тормозную педаль. Если тормозная жидкость не появилась в шланге, завернуть продувочный винт и медленно отпустить педаль.

Отвернуть, не снимая крышку бака. Не допускать попадания загрязнений в бак.

Отвернуть продувочный винт и снова отжимать педаль. После появления тормозной жидкости в шланге оставить незавернутым продувочный винт. Педаль следует отжимать и отпускать до тех пор, пока в шланге не перестанут появляться пузырьки воздуха.

Повторить ту же процедуру для другого цилиндра.

При необходимости доливать тормозную жидкость в бачок. По окончании затянуть продувочный винт.

При правильно проведенной прокачке, заметное сопротивление перемещению педали начинает ощущаться примерно на 1/2 ее хода.

Если тормоза работают неэффективно, проваливаются или ощущается вспенивание жидкости, то это свидетельствует о наличии воздуха в системе и необходимости прокачки.

Если тормоза работают устойчиво, но сопротивление перемещению педали ощущается дальше, чем на 1/2 хода педали, необходима регулировка тормозов.



H45101 -UN-10SEP92

260
10
3

Регулировка стояночного тормоза

Для затяжки стояночного тормоза подкрутить гайки (А) на балансире (В) по часовой стрелке; для отпускания стояночного тормоза откручивать их против часовой стрелки.

Относительно последовательности шагов при регулировке стояночного тормоза см. соответствующий подраздел.

А—Гайки
В—Балансир



H67846 -UN-03JUN99

HX05709,0004668 -59-10JUL03-5/5

Описание работы

Механизм стояночного тормоза - механически управляемая система, включаемая нажатием педали стояночного тормоза слева от рулевой колонки. Вторая педаль отпускает механический запор, отключающий тормоз.

Элементы, присоединенные к нижнему концу педали стояночного тормоза, разъединяют два балансира. Тем самым натягиваются тяги и прижимают тормозные колодки к тормозным барабанам.

Регулировка осуществляется на концевых элементах тяг на правом балансире.

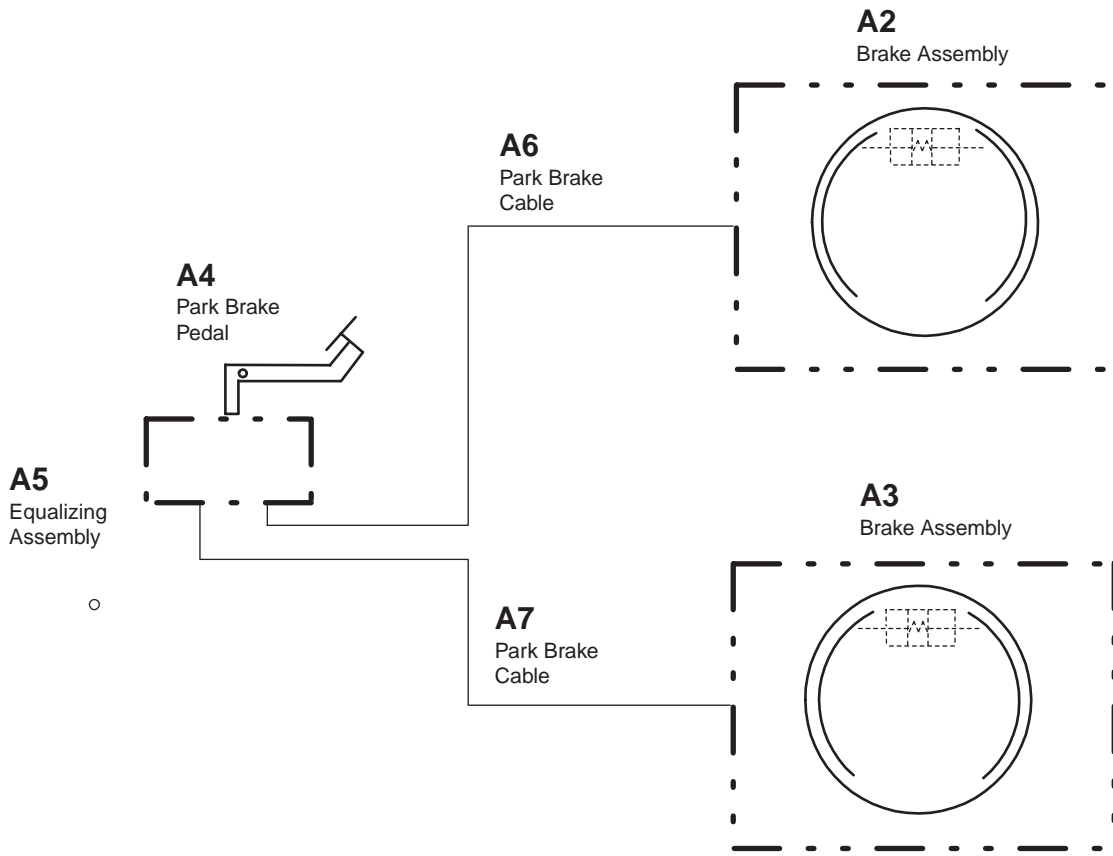
Для отпускания стояночного тормоза отжать рычаг отпускания стояночного тормоза, расположенный слева от педали затяжки стояночного тормоза. При отжатии рычага подпружиненный штифт отводит защелку на храповике сборки педали стояночного тормоза под полом кабины.

Пружины на тормозных колодках отводят их от тормозного барабана, так что происходит растормаживание.

При отжатии педали стояночного тормоза замыкается переключатель под кабиной и загорается сигнальная лампочка на верхней панели сигнального дисплея. Предупредительный зуммер включен, если многофункциональная рукоятка не на нейтрали, стояночный тормоз отпущен не полностью или при работающем двигателе. Предупредительный сигнал гаснет, когда происходит растормаживание стояночного тормоза и шайба на рычаге педали стояночного тормоза входит в контакт со штоком выключателя. При нажатии на шток контур размыкается и предупредительный сигнал гаснет.

HX05709,0004669 -59-10JUL03-1/1

Схема



Park Brake Schematic
Dec 10, 2002 - 17:00 / МАН НХС74482

HXC74482 -UN-10DEC02

A2—Тормоз в сборе - слева
A3—Тормоз в сборе - справа

A4—Педаль стояночного
тормоза

A5—Блок стабилизации
A6—Кабель тормоза - слева

A7—Кабель тормоза - справа

HX05709,000466A -59-10JUL03-1/1

Диагностика стояночного тормоза

HX05709,000466B -59-10JUL03-1/1

Неисправность стояночного тормоза

---1/1

<p>❶ Испытание работы стояночного тормоза</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Включить третью передачу трансмиссии.</p> <p>Затянуть стояночный тормоз.</p> <p>Усовершенствованная многофункциональная рукоятка управления.</p> <p>Комбайн должен удерживаться стояночным тормозом. Поставить многофункциональную рукоятку управления на нейтраль.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
<p>❷ Проверка растормаживания стояночного тормоза</p>	<p>Отпустить стояночный тормоз.</p> <p>Тормоз освобожден?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Для отыскания неисправности разобрать стояночный тормоз.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
<p>❸ Осмотр пускателя стояночного тормоза</p>	<p>Осмотреть механизм пускателя стояночного тормоза под кабиной.</p> <p>Осмотреть тяги и тормоза на взаимные помехи, износ и поломки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❶</p>

260
15A
3

---1/1

Диагностика стояночного тормоза

<p>4 Проверка регулировки балансира</p>	<p>Измерить длину нарезанной части на конце тяги, выходящей за правый балансир под кабиной.</p> <p>Длина выступающей части должна составлять 17 - 19 мм (11/16 - 3/4 дюйма).</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: При необходимости отрегулировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Тест кабеля стояночного тормоза</p>	<p>Отжать стояночный тормоз до пятого зубца или до упора храповика.</p> <p>Удается отжать стояночный тормоз до пятого зубца?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Ослабить гайки на тяге на 1 мм (0.04 дюйма) и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Тест кабеля стояночного тормоза</p>	<p>Удается отжать стояночный тормоз до пятого зубца?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Ослабить гайки на тяге на 1 мм (0.04 дюйма) и повторить проверку.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Испытание работы стояночного тормоза</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Включить третью передачу трансмиссии.</p> <p>Затянуть стояночный тормоз.</p> <p>Усовершенствованная многофункциональная рукоятка управления.</p> <p>Комбайн должен удерживаться стояночным тормозом. Поставить многофункциональную рукоятку управления на нейтраль.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Тест кабеля стояночного тормоза</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Посмотреть, выступают ли концы тяг стояночного тормоза.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕХОД К Разделу 260 - Группа диагностики рабочих тормозов</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 260 - Группа диагностики рабочих тормозов</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

Система рабочих тормозов включает в себя бак с тормозной жидкостью, тормозные педали, тормозную колодку с вспомогательными цилиндрами, расположенными на выходном валу трансмиссии, и соответствующих тормозных трубопроводов. При нажатии на тормозные педали жидкость нагнетается главным цилиндром в трубопроводы и подается к вспомогательным цилиндрам, расположенных в сборке с тормозной колодкой. Вспомогательный цилиндр поджимает тормозную колодку к тормозному барабану. Педали можно нажимать совместно или по одиночке.

Тяги тормозной педали подают поршень (С1) вовнутрь при нажатии правой тормозной педали. Для левой и правой педали главный цилиндр работает одинаково. Благодаря большому диаметру надпоршневого пространства у поршня достигается быстрое заполнение вспомогательного цилиндра на сборке тормозной колодки.

Жидкость протекает в дополнительный цилиндр при низком давлении вследствие перепада давления по обе стороны поршневого уплотнения (S1), жидкость может просачиваться за уплотнение и из выпускного отверстия.

Клапан сброса давления (V1) удерживается постоянно закрытым действием пружины, причем специальное уплотнение (S3) предотвращает стекание тормозной жидкости обратно в бак (R1).

Уравнительные контрольные клапаны (V5, V6) пропускают жидкость в канал и далее к другому цилиндру. При нажатии только одной педали уравнительный контрольный клапан на соответствующем цилиндре закрыт, отсекая поток.

При нажатии обеих педалей оба уравнительных клапана открыты, что выравнивает давление на оба тормоза.

Продолжение на следующей стр.

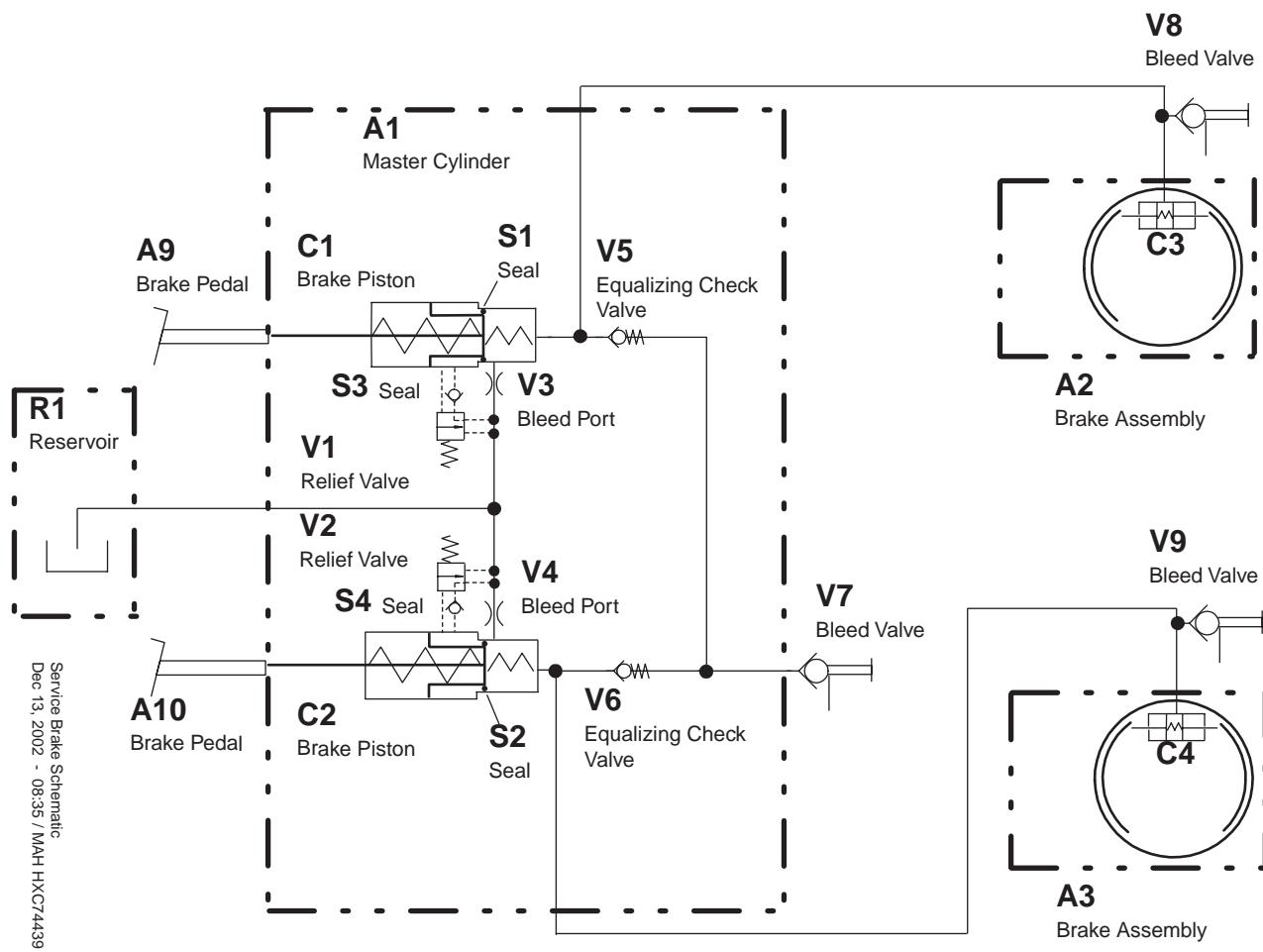
HX05709,000466C -59-10JUL03-1/2

260
15В
1

При касании колодкой тормозного барабана давление жидкости возрастает и поджимает уплотнение (S1) поршня, предотвращая поступление жидкости из большого рабочего пространства поршня (C1) к вспомогательному цилиндру. Клапан сброса давления теперь открывается, предотвращая заклинивание гидравлики. Теперь жидкость может течь из надпоршневого пространства в резервуар. Высокое давление жидкости в подпоршневом пространстве подает ее к вспомогательному цилиндру, заставляя тормозную колодку плотно прижиматься к тормозному барабану.

HX05709,000466C -59-10JUL03-2/2

Схема



Service Brake Schematic
Dec 13, 2002 - 08:35 / MAN HXC74439

HXC74439 -JN-13DEC02

- A1—Главный барабан
- A2—Тормоз в сборе - слева
- A3—Тормоз в сборе - справа
- A9—Тормозная педаль - слева
- A10—Тормозная педаль - справа
- C1—Тормозной поршень - слева
- C2—Тормозной поршень - справа
- C3—Исполнительный (рабочий) цилиндр - слева

- C4—Исполнительный (рабочий) цилиндр - справа
- R1—Бак
- S1—Уплотнение тормозного поршня - слева
- S2—Уплотнение тормозного поршня - справа
- S3—Вздутие уплотнения - слева
- S4—Вздутие уплотнения - справа

- V1—Редукционный клапан - слева
- V2—Редукционный клапан - справа
- V3—Продувочный разъем - слева
- V4—Продувочный разъем - справа
- V5—Уравнительный контрольный клапан - слева

- V6—Уравнительный контрольный клапан - справа
- V7—Клапан прокачки главного цилиндра
- V8—Клапан прокачки дополнительного цилиндра - слева
- V9—Клапан прокачки дополнительного цилиндра - справа

Диагностика рабочих тормозов

HX05709,000466E -59-10JUL03-1/1

Неисправности рабочих тормозов

--1/1

<p>1 Проверка бака</p>	<p>Проверить уровень жидкости в тормозном баке и соответствие ее по типу.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: При необходимости долить или заменить жидкость.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>2 Проверка на протечки</p>	<p>Провести проверку тормозного трубопровода на утечки.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: В тормозной системе следует применять уплотнительные кольца из белого тефлона.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
<p>3 Испытание рабочих тормозов</p>	<p>Выпустить воздух из тормозной системы.</p> <p>Опробовать привод комбайна и проверить действие рабочих тормозов.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Испытание функции рабочих тормозов</p>	<p>Выбрать наиболее подходящее описание обнаруженной неполадки из следующего списка и продолжить проверки.</p> <p>Сопrotивление педали отсутствует или мало?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p>

--1/1

Диагностика рабочих тормозов

<p>5 Испытание функции рабочих тормозов</p>	<p>Не происходит отпускания тормозов, тормозной барабан очень горячий или от него исходит запах?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Испытание функции рабочих тормозов</p>	<p>Не происходит зажим тормозов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Испытание функции рабочих тормозов</p>	<p>При нажатии одной педали срабатывают обе?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Испытание функции рабочих тормозов</p>	<p>При работе тормозов происходит их заклинивание?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Испытание тормозного барабана</p>	<p>Снять тормозной барабан и осмотреть вспомогательные цилиндры на утечки. Проверить колодки на износ, поломанные пружины, проверить затяжку болтов крепления на подкладках. Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10 НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости. Выпустить воздух из тормозной системы. ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверка главного цилиндра</p>	<p>Смонтировать тормозной барабан и отрегулировать колодки. Проверить главный цилиндр на внутренние протечки по следующей процедуре:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отжать левую ручную педаль и удерживать ее нажатой. 2. Отжать правую ручную педаль. Педали выравнены при нажатии? 3. Отжать правую ручную педаль и удерживать ее нажатой. 4. Отжать левую ручную педаль. Педали выравнены при нажатии? 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: Вновь установить главный цилиндр, выпустить воздух из тормозной системы ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

260
15B
5

Диагностика рабочих тормозов

<p>11 Проверка толкателя</p>	<p>Отвести назад резиновый пыльник на толкателе главного цилиндра.</p> <p>Действием педали отвести поршень цилиндра от пружинного кольца.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Удалить загрязнения и отрегулировать осевой люфт толкателя. Вернуть толкатель до устранения осевого люфта, затем отвернуть назад на 1/4 оборота.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка главного цилиндра</p>	<p>Отвернуть продувочный винт на вспомогательных цилиндрах для сброса давления.</p> <p>Происходит отпускание тормозов?</p>	<p>ДА: Вновь установить главный цилиндр, выпустить воздух из тормозной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Тест кабеля стояночного тормоза</p>	<p>Проверить систему стояночного тормоза на провисание тяг и/или излишне тугую регулировку колодок.</p> <p>Отрегулировать тяги и колодки.</p> <p>Происходит отпускание тормозов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Вновь установить главный цилиндр, выпустить воздух из тормозной системы</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Испытание тормозного барабана</p>	<p>Снять тормозной барабан и осмотреть вспомогательные цилиндры на утечки.</p> <p>Проверить колодки на износ, поломанные пружины.</p> <p>Проверить затяжку болтов крепления на подкладках.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить по потребности и прокачать тормозную систему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

260
15B
6

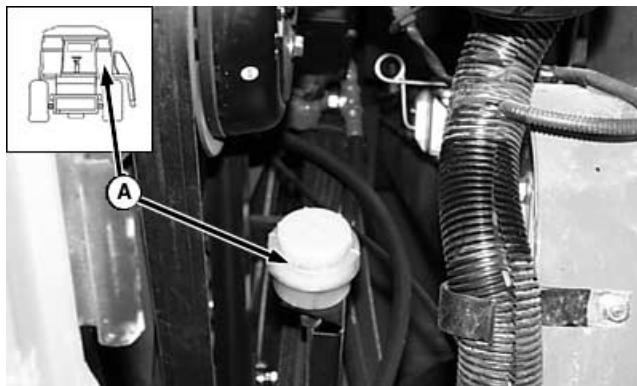
Диагностика рабочих тормозов

<p>15 Проверка главного цилиндра</p>	<p>Смонтировать тормозной барабан и отрегулировать колодки. Проверить главный цилиндр на внутренние протечки по следующей процедуре:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отжать левую ручную педаль и удерживать ее нажатой. 2. Отжать правую ручную педаль. Педали выравнены при нажатии? 3. Отжать правую ручную педаль и удерживать ее нажатой. 4. Отжать левую ручную педаль. Педали выравнены при нажатии? 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Вновь установить главный цилиндр, выпустить воздух из тормозной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка прилегания колодок</p>	<p>Матировать тормозные накладки по процедуре, описанной в инструкции по ремонту.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: По мере необходимости отрегулируйте тормоза.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверка уравнительных клапанов</p>	<p>Снять пробку с отверстия сзади на главном цилиндре напротив педали, для которой выявлена неисправность.</p> <p>Снять уравнительный контрольный клапан и при необходимости заменить детали.</p> <p>Выпустить воздух из тормозной системы.</p> <p>Работают ли тормоза?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Вновь установить или заменить главный цилиндр, выпустить воздух из тормозной системы.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Испытание тормозных колодок</p>	<p>Снять тормозные барабаны и проверить следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Излишне тугая регулировка тормозных колодок. 2. Поломанные пружины. 3. Консистентная смазка, масло, вода или грязь на колодках. <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

260
15B
7

Маркировка и расположение компонентов

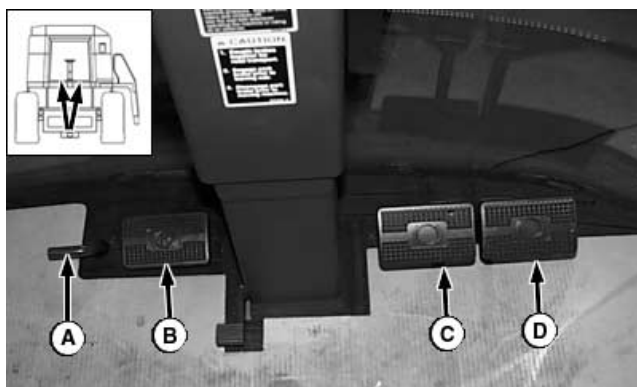
Бак с тормозной жидкостью



HX05709,000466F -59-10JUL03-1/5

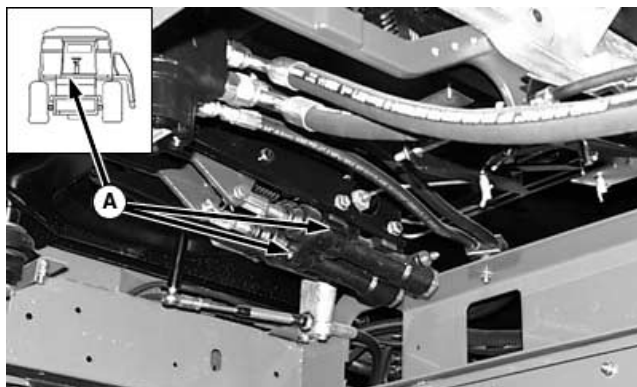
Тормозные педали

- A—Разблокировка стояночного тормоза
- B—Педаль стояночного тормоза
- C—Левая тормозная педаль
- D—Правая тормозная педаль



HX05709,000466F -59-10JUL03-2/5

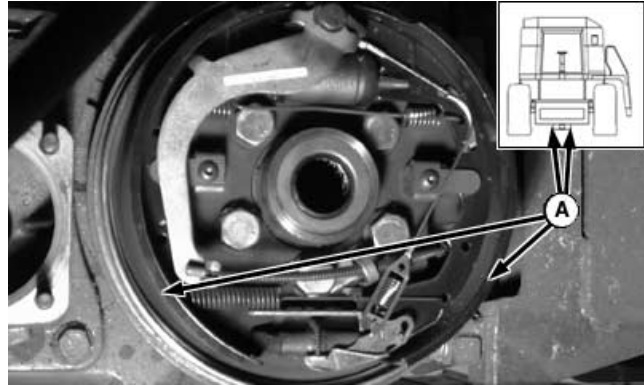
Главный цилиндр



Продолжение на следующей стр.

HX05709,000466F -59-10JUL03-3/5

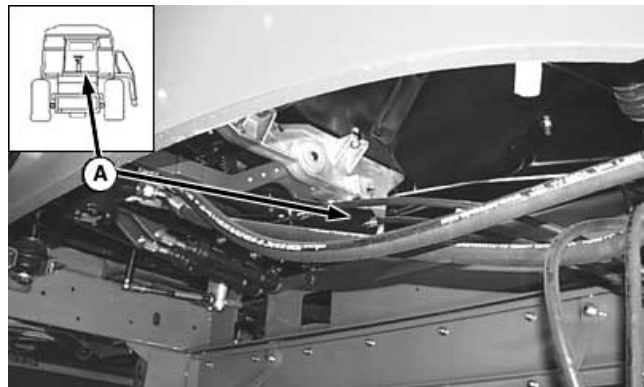
Тормозная колодка



HX05709,000466F -59-10JUL03-4/5

H77646 -UN-05JUN03

Балансир и тяги стояночного тормоза



HX05709,000466F -59-10JUL03-5/5

H77661 -UN-05JUN03

Гидравлическая система

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Общие сведения		Группа 15G—Диагностика регулировки дек — Тип А	
Общие сведения	270-05-1	Описание работы - тип А	270-15G-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки		Гидравлическая схема - Тип А	270-15G-4
Тестовые процедуры и регулировки	270-10-1	Диагностика регулировки дек - Тип А	270-15G-5
Группа 15A—Маркировка типов основной гидравлической системы		Регулировка дек зерновой насадки, неполадки	270-15G-5
Маркировка типов основной гидравлической системы	270-15A-1	Группа 15H—Диагностика регулировки дек — Тип В	
Группа 15B—Диагностика основной гидравлической системы — тип А		Описание работы - Тип В	270-15H-1
Описание работы - тип А	270-15B-1	Гидравлическая схема - Тип В	270-15H-4
Гидравлические схемы - Тип А	270-15B-8	Диагностика регулировки дек - Тип В	270-15H-5
Диагностика основной гидравлической системы - тип А	270-15B-11	Регулировка дек зерновой насадки, неполадки	270-15H-5
Неполадки гидравлической системы	270-15B-11	Группа 15I—Диагностика привода транспортера	
Группа 15C—Диагностика основной гидравлической системы — Тип В		Описание работы	270-15I-1
Описание работы - Тип В	270-15C-1	Гидравлические схемы	270-15I-4
Гидравлическая схема - Тип В	270-15C-8	Диагностика привода транспортера	270-15I-7
Диагностика основной гидравлической системы - Тип В	270-15C-9	Неисправности привода транспортера	270-15I-7
Неполадки гидравлической системы	270-15C-9	Группа 15J—Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя	
Группа 15D—Диагностика привода соломоразбрасывателя		Описание работы	270-15J-1
Описание работы	270-15D-1	Гидравлическая схема	270-15J-2
Гидравлическая схема	270-15D-4	Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя	270-15J-3
Диагностика соломоразбрасывателя	270-15D-5	Неисправности охладителя для редуктора камеры питателя	270-15J-3
Неполадки соломоразбрасывателя	270-15D-5	Группа 15K—Диагностика вала реверса камеры питателя	
Группа 15E—CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки		Описание работы	270-15K-1
Описание работы	270-15E-1	Гидравлическая схема	270-15K-2
Гидравлическая схема	270-15E-4	Диагностика вала реверса камеры питателя	270-15K-3
CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки	270-15E-5	Неисправности вала реверса камеры питателя	270-15K-3
CONTOUR MASTER™ Неисправности наклона жатки	270-15E-5	Группа 15L—Диагностика поднятия/опускания жатки	
Группа 15F—Маркировка типов регулировки дек		Описание работы	270-15L-1
Маркировка типов регулировки дек	270-15F-1	Гидравлическая схема	270-15L-6

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика поднятия/опускания жатки	270-15L-7	Группа 15S—Диагностика привода мотвила/ленты — Тип В	
Проблемы с поднятием/опусканием жатки	270-15L-7	Описание работы - Тип В	270-15S-1
Группа 15M—HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления		Гидравлическая схема - Тип В	270-15S-4
Описание работы	270-15M-1	Диагностика привода мотвила/ленты - Тип В	270-15S-5
Гидравлические схемы	270-15M-4	Неисправность привода мотвила/ленты	270-15S-5
HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления	270-15M-7	Группа 15T—Маркировка типов выдвигания/возврата мотвила	
Неисправности HYDRAFLEX™	270-15M-8	Маркировка типов выдвигания/возврата мотвила	270-15T-1
Группа 15N—Маркировка типов перегрева гидравлической системы		Группа 15U—Диагностика выдвигания/возврата мотвила — Тип А	
Маркировка типов перегрева гидравлической системы	270-15N-1	Описание работы - тип А	270-15U-1
Группа 15O—Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А		Гидравлическая схема - Тип А	270-15U-6
Описание работы - Тип А	270-15O-1	Диагностика выдвигания/возврата мотвила - Тип А	270-15U-7
Гидравлические схемы - Тип А	270-15O-4	Мотовило вперед/назад, неполадки	270-15U-7
Диагностика перегрева гидравлической системы - Тип А	270-15O-13	Группа 15V—Диагностика выдвигания/возврата мотвила — Тип В	
Неполадки, связанные с перегревом гидравлической - гидростатической систем	270-15O-13	Описание работы - Тип В	270-15V-1
Группа 15P—Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В		Гидравлическая схема - Тип В	270-15V-6
Описание работы - Тип В	270-15P-1	Диагностика выдвигания/возврата мотвила - Тип В	270-15V-7
Гидравлические схемы - Тип В	270-15P-4	Мотовило вперед/назад, неполадки	270-15V-7
Диагностика перегрева гидравлической системы - Тип В	270-15P-11	Группа 15W—Маркировка типов поднятия/опускания мотвила	
Неполадки, связанные с перегревом гидравлической - гидростатической систем	270-15P-11	Маркировка типов поднятия/опускания мотвила	270-15W-1
Группа 15Q—Маркировка типов привода мотвила/ленты		Группа 15X—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип А	
Маркировка типов привода мотвила/ленты	270-15Q-1	Описание работы - Тип А	270-15X-1
Группа 15R—Диагностика привода мотвила/ленты — Тип А		Гидравлическая схема - Тип А	270-15X-6
Описание работы - тип А	270-15R-1	Диагностика поднятия/опускания мотвила - Тип А	270-15X-7
Гидравлическая схема - Тип А	270-15R-6	Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотвила	270-15X-8
Диагностика привода мотвила/ленты - Тип А	270-15R-7	Группа 15Y—Диагностика поднятия/опускания мотвила — Тип В	
Неисправность привода мотвила/ленты	270-15R-7	Описание работы - Тип В	270-15Y-1
		Гидравлическая схема - Тип В	270-15Y-4

Продолжение на следующей стр.

	Страница		Страница
Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип В	270-15Y-5	Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип А	270-15AE-5
Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила	270-15Y-5	Неисправность регулируемой камеры питателя	270-15AE-5
Группа 15Z—Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С		Группа 15AF—Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В	
Описание работы - Тип С	270-15Z-1	Описание работы - Тип В	270-15AF-1
Гидравлическая схема - Тип С	270-15Z-6	Гидравлическая схема - Тип В	270-15AF-4
Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип С	270-15Z-7	Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип В	270-15AF-5
Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила	270-15Z-8	Неисправность регулируемой камеры питателя	270-15AF-5
Группа 15AA—Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D		Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Описание работы - Тип D	270-15AA-1	Маркировка и расположение компонентов	270-20-1
Гидравлическая схема - Тип D	270-15AA-4		
Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип D	270-15AA-5		
Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила	270-15AA-5		
Группа 15AB—Диагностика системы регулировки скорости молотилки			
Описание работы	270-15AB-1		
Гидравлическая схема	270-15AB-4		
Диагностика системы регулировки скорости молотилки	270-15AB-5		
Неисправности, связанные с регулированием скорости молотилки	270-15AB-5		
Группа 15AC—Диагностика поворота разгрузочного шнека			
Описание работы	270-15AC-1		
Гидравлическая схема	270-15AC-4		
Диагностика поворота разгрузочного шнека	270-15AC-5		
Поворот разгрузочного шнека, неполадки	270-15AC-5		
Группа 15AD—Маркировка типов регулируемой камеры питателя			
Маркировка типов регулируемой камеры питателя	270-15AD-1		
Группа 15AE—Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А			
Описание работы - Тип А	270-15AE-1		
Гидравлическая схема - Тип А	270-15AE-4		

Общие сведения

Методика проведения диагностики гидравлической системы

Все гидравлическое оборудование данного комбайна подразделяется на функциональные системы. Для каждой системы имеется стандартная диагностическая процедура.

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может привести к устранению неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в гидравлической системе, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит основные сведения о гидравлической системе и инструкции по использованию диагностической информации.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и регулировки включены в главу 10, благодаря чему диагностические стандартные программы могут служить локализации проблемы.

Глава 15 содержит диагностические процедуры для каждой системы. Диагностическая информация подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Раздел Описание работы содержит информацию о назначении системы и принципе ее работы.
- СХЕМА
Схема является графическим представлением компонентов и их расположения.
- ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА
Диагностические процедуры обеспечивают подробную, пошаговую стандартную программу, используемую для обнаружения неисправных компонентов.

Глава 20 содержит фотографии узлов гидравлической системы в целях их идентификации и определения местоположения.

Названия компонентов

Каждый компонент, представленный на гидравлических схемах в данном разделе, имеет уникальное название и идентификатор для идентификации частей в диагностическом процессе. Данные названия могут не совпадать с названиями, употребляемыми в разговорной речи и в рекламной литературе.

Маркировка типов начинается буквой, описывающей устройство:

- A** — Аккумулятор
- B** — Диагностическое гнездо
- C** — Барабан
- D** — Контрольный клапан
- F** — Фильтр
- G** — Блок
- H** — Масляный радиатор
- M** — Мотор
- O** — Дроссель
- P** — Насос
- R** — Бак
- V** — Клапан
- X** — Соединительная муфта

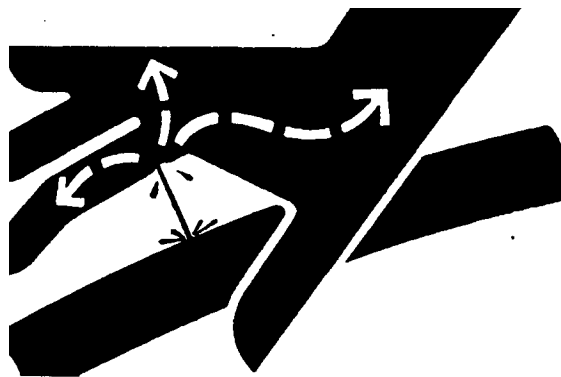
Содержание гидравлической системы в чистоте

Если гидросистему необходимо отсоединить для проведения техобслуживания, выходы шлангов, труб и отверстий ее компонент для защиты от загрязнения следует закрыть чистой неворсистой тканью или чистыми пластиковыми пакетами.

Прежде чем установить любой запасной шланг, необходимо промыть его изнутри свежим дизтопливом или свежим моющим составом с промывочным керосином в течение не менее 10 сек. Не допускается применять воду, водорастворимые чистящие средства или сжатый воздух.

Предосторожности при проведении испытаний

! **ВНИМАНИЕ:** Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может повредить кожные покровы и стать причиной серьезной травмы. Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных магистралей сбросить давление. Перед подачей давления затяните все соединения. Утечку давления можно обнаружить с помощью полоски картона. Защищать руки и тело от жидкостей под высоким давлением.



X9811 -UN-23AUG88

Если произошел несчастный случай, немедленно обратиться к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам. Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе фирмы Deere and Company в г. Молине, штат Иллинойс, США.

ВАЖНО: В случае неплотных соединений трубопроводов или шлангов могут происходить серьезные поломки деталей или выход из строя всей гидросистемы. При отсоединении трубопровода или шланга от системы всегда помечайте как сам трубопровод или шланг, так и разъем, с которого они были сняты, чтобы в дальнейшем гарантировать правильное подключение.

При подсоединении трубопровода или шланга к узлам системы пользуйтесь двумя гаечными ключами во избежание чрезмерного скручивания. Проверить шланги и трубопроводы по всей длине, чтобы убедиться в отсутствии мест их касания с движущимися частями или их вибрации, вызванной ослаблением затяжки зажимов.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

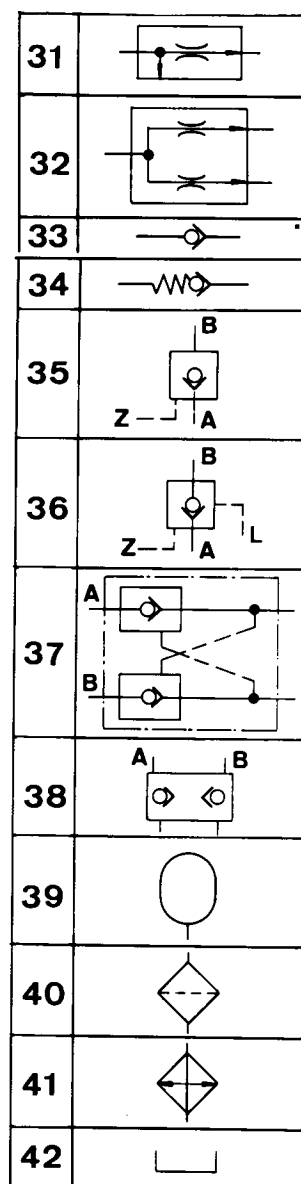
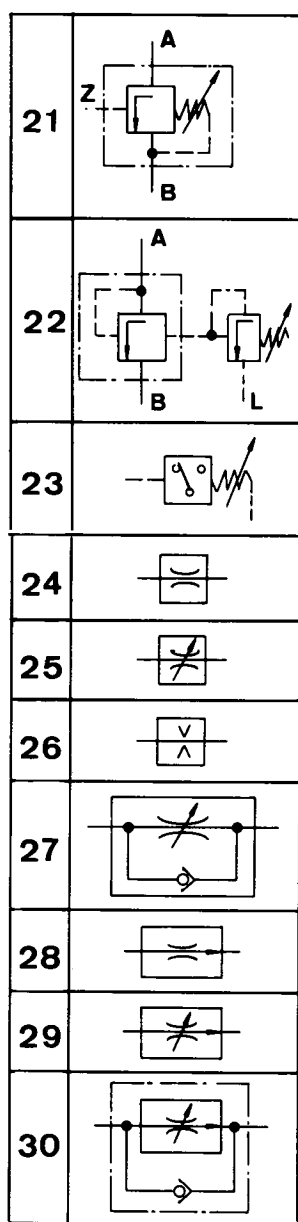
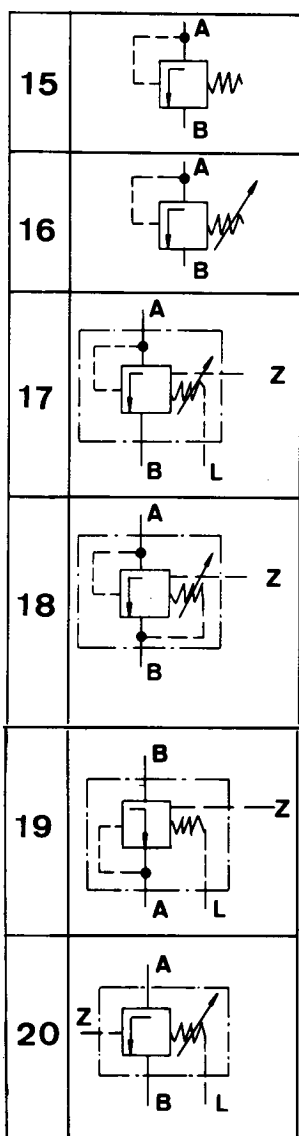
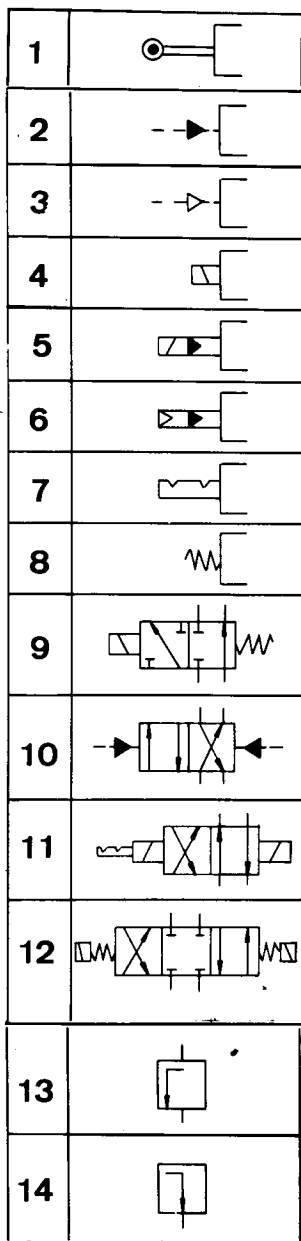
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

- 1—Рабочая (главная) магистраль
 2—Направляющая (контрольная) магистраль
 3—Магистраль (слива/возврата) жидкости
 4—Блок стравливания
 5—Заглушенный патрубок
 6—Патрубок с разъемом
 7—Вал, рычаг или шток
 8—Пружина
 9—Дроссель
 10—Закупорка
 11—Направление потока
 12—Направление вращения
 13—Настраиваемый или регулируемый компонент
 14—Ограждение компонента
 15—Манометр
 16—Источник давления
 17—Механическая муфта
 18—Однонаправленный насос постоянной производительности
 19—Однонаправленный насос переменной производительности
 20—Двунаправленный насос постоянной производительности
 21—Двунаправленный насос переменной производительности
 22—Однонаправленный мотор постоянной производительности
 23—Однонаправленный мотор переменной производительности
 24—Двунаправленный мотор постоянной производительности
 25—Двунаправленный мотор переменной производительности
 26—Однонаправленный насос постоянной производительности, работающий с направлением потока, противоположным направлению потока мотора
- 27—Однонаправленный насос переменной производительности, работающий с направлением потока, противоположным направлению потока мотора
 28—Однонаправленный насос/мотор постоянной производительности, работающий с тем же направлением потока, что и направление насоса/мотора
 29—Однонаправленный насос/мотор переменной производительности, работающий с тем же направлением потока, что и направление насоса/мотора
 30—Двунаправленный насос/мотор постоянной производительности, работающий в тех же двух направлениях, что и направления насоса/мотора
 31—Двунаправленный насос/мотор переменной производительности, работающий в тех же двух направлениях, что и направления насоса/мотора
 32—Однонаправленная гидравлическая передача с однонаправленным насосом переменной производительности и мотором постоянной производительности
 33—Двунаправленная гидравлическая передача с двунаправленным насосом переменной производительности и мотором переменной производительности
- 34—Барабан одностороннего действия
 35—Барабан двустороннего действия
 36—Дифференциальный барабан двустороннего действия
 37—Барабан двустороннего действия с однонаправленным постоянным амортизатором
 38—Направляющие гидрораспределители символически изображаются прямоугольником, разбитым на несколько ячеек. Число, указанное в идентификационных ячейках, равно числу положений переключения клапана.
 39—Стрелки и линии внутри ячеек соединяют отверстия клапана и показывают открытые пути потока внутри клапана. Небольшие поперечные линии показывают заблокированные отверстия внутри клапана.
 40—Направляющие гидрораспределители определяются числом отверстий (путей), которое указывается после числа положений переключения клапана
 41—Первая цифра является числом отверстий (путей), вторая цифра - числом положений переключения клапана, например: 3/2 или трехпутевой двухпозиционный клапан, 4/2 или четырехпутевой двухпозиционный клапан, 4/3 или четырехпутевой трехпозиционный, 5/3 или пятипутевой трехпозиционный
- 42—Соединения (каналы) клапана определяются заглавными буквами, например: А, В, С - рабочие магистрали; Р - Подводящие (напорные) магистрали; R, S - возвратные (сливные) магистрали; X, Y, Z - гидравлические магистрали управления (управляющие магистрали)
 43—Нулевое положение направляющих гидрораспределителей с внутренней возвратной магистралью является положением, к которому подвижные части распределителя возвращаются после сброса давления.
 44—Нулевое положение направляющих гидрораспределителей с внутренней возвратной магистралью является положением, к которому подвижные части распределителя возвращаются после сброса давления.
 45—Канал прохождения циркуляционного потока
 46—Направление потока флотации
 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
 48—Канал прохождения прямого потока
 49—Канал прохождения обратного потока
 50—Двухпозиционный клапан с переходом
 51—Прямое ручное управление
 52—Управление с помощью рукоятки

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики



Z 103805

Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1—Механический (с роллерхэдом) привод | 13—Клапан регулирования давления, нормально заблокированный в положении 0 | 20—Регулируемый клапан регулирования давления с дистанционным управлением с внешним контрольным сливом масла | 29—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода |
| 2—Гидравлический пускатель | 14—Клапан регулирования давления, нормально открытый в положении 0 | 21—Регулируемый клапан регулирования давления с дистанционным управлением с внутренним контрольным сливом масла | 30—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода с перепускным обратным клапаном |
| 3—Пневмопускатель | 15—Клапан сброса давления с постоянным давлением пружины | 22—Клапан сброса давления с дистанционным управлением | 31—Трехпутевой клапан регулирования расхода |
| 4—Электромагнитный (соленоидный) привод | 16—Регулируемый клапан сброса давления | 23—Датчик давления | 32—Делитель потока |
| 5—Соленоидный контрольный и гидравлический исполнительный механизм | 17—Регулируемый клапан сброса давления с соединением для дистанционного управления с внешним контрольным сливом масла | 24—Дроссель, постоянное гидравлическое сопротивление | 33—Контрольный клапан без пружины |
| 6—Пневматический контрольный и гидравлический исполнительный механизм | 18—Регулируемый клапан сброса давления с соединением для дистанционного управления с внутренним контрольным сливом масла | 25—Дроссель, переменное гидравлическое сопротивление | 34—Контрольный клапан с пружинным возвратом |
| 7—Исполнительный механизм со стопором | 19—Редукционный клапан с постоянным давлением с соединением для дистанционного управления с внешним контрольным сливом масла | 26—Обулавливаемое вязкостью сопротивление | 35—Управляемый контрольный клапан для открытия при внутреннем сливе масла |
| 8—Пружинный возврат | | 27—Регулируемый клапан регулирования расхода с байпасом | 36—Управляемый контрольный клапан для открытия при внешнем сливе масла |
| 9—Гидрораспределитель 4/2 с соленоидным исполнительным механизмом и пружинным возвратом | | 28—Фиксированный однонаправленный клапан регулирования расхода | 37—Управляемый двойной контрольный клапан - Подробная схема |
| 10—Гидрораспределитель 4/2 с внешним гидравлическим исполнительным механизмом и возвратом | | | 38—Тот же клапан - упрощенная схема |
| 11—Гидрораспределитель 4/2 с фиксатором и соленоидным исполнительным механизмом и возвратом | | | 39—Гидроаккумулятор |
| 12—Гидрораспределитель 4/3 с соленоидным исполнительным механизмом и пружинным центрированием | | | 40—Фильтр, сетчатый экран |
| | | | 41—Радиатор |
| | | | 42—Гидробак (с вентиляцией) |

Стандартные условные обозначения гидравлической системы - Продолжение

Технические данные для диагностики

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Главный гидравлический насос		
Давление открытого центра	Давление	690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)
Разгрузочное давление	Давление	21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)
Расход на главном гидронасосе		
Комбайн 9560	Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)

Общие сведения

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Комбайн модели 9660 (стандартная конечная передача, 8 рядов, подъемный барабан 54 мм)	Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)
Комбайн модели 9660 (усиленная конечная передача, 8 рядов, подъемный барабан 54 мм)	Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)
Комбайн модели 9660 (усиленная конечная передача, 12 рядов, подъемный барабан 60 мм)	Расход	43,5 ±2 л/мин (11.5 ±0.5 гал/мин)

Насос привода мотопила

Давление открытого центра	Давление	1050 ±345 кПа (150 ±50 фунт/кв. дюйм.)
Разгрузочное давление	Давление	14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм)
Расход на насосе	Расход	43,5 ±2 л/мин (11.5 ±0.5 гал/мин)

**Насос соломоразбрасывателя
(по спецзаказу)**

Давление открытого центра	Давление	1050 ±345 кПа (150 ±50 фунт/кв. дюйм.)
Разгрузочное давление	Давление	14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм)
Расход на насосе	Расход	43,5 ±2 л/мин (11.5 ±0.5 гал/мин)

**Насос привода транспортера
(только головки транспортера)**

Давление открытого центра	Давление	1050 ±345 кПа (150 ±50 фунт/кв. дюйм.)
Разгрузочное давление	Давление	17250 ±1050 кПа (2500 ±150 фунт/кв. дюйм.)
Расход на насосе	Расход	41,6 ±2 л/мин (11 ±0.5 гал/мин)

НХ05709,0004670 -59-10JUL03-7/7

Тестовые процедуры и регулировки

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения точных результатов все тестирования гидравлического давления и расхода должны быть выполнены, когда гидравлическое масло имеет рабочую температуру.

Главный гидронасос — Тестирование давления открытого центра

1. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 (А) модуля клапанов.
2. Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.
3. Давление открытого центра (все гидравлические функции выключены) должно быть:

Главный гидравлический насос—Спецификация

Открытый центр—Давление 690 ±345 кПа
(100 ±50 фунт/кв. дюйм.)

Главный гидронасос — Тестирование сброса давления

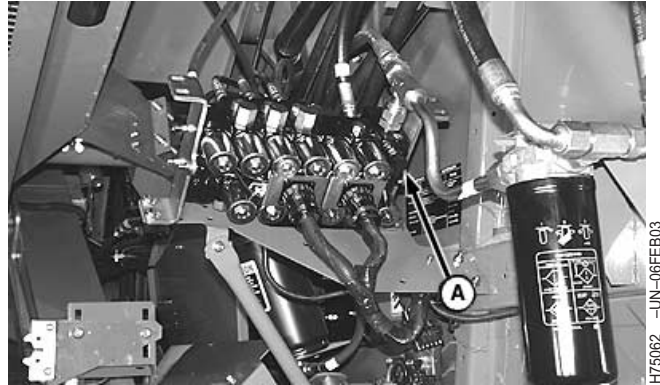
1. Если к комбайну подсоединена жатка, то отсоединить гидравлические шланги от жатки.
2. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 (А) модуля клапанов.
3. Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.
4. Нажать кнопку перемещения мотовила вперед на многофункциональной рукоятке.
5. Давление при сбросе должно составлять:

Главный гидравлический насос—Спецификация

Сброс—Давление 21700 ±1200 кПа
(3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)

Главный гидронасос — Тестирование расхода

1. Снять напорные и возвратные шланги с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана (сбросной клапан).
2. Установить расходомер между шлангами.



H75062 -UN-06FEB03



ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход разгрузочного/предохранительного модуля (сбросного клапана) отсекает предохранительный клапан в главной гидравлической системе. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрудочного клапана для увеличения давления в системе. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать 21700 кПа (3150 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.

ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрудочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.

3. Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.
4. Записать расход при полном открытии нагрудочного клапана.
5. Расход при отсутствии нагрузки должен составлять примерно:

Расход на главном гидронасосе—Спецификация

Комбайн 9560—Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)
Комбайн модели 9660 (стандартная конечная передача, 8 рядов, подъемный барабан 54 мм)—Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)
Комбайн модели 9660 (усиленная конечная передача, 8 рядов, подъемный барабан 54 мм)—Расход	38 ±2 л/мин (10.0 ±0.5 гал/мин)
Комбайн модели 9660 (усиленная конечная передача, 12 рядов, подъемный барабан 60 мм)— Расход	43,5 ±2 л/мин (11.5 ±0.5 гал/мин)

6. Медленно закрыть нагрудочный клапан для увеличения давления в системе до 21700 кПа (3150 фунт/кв. дюйм.).

ВАЖНО: Не перекрывать нагрудочный клапан полностью во избежание выхода насоса из строя.

7. Расход не должен уменьшаться более, чем на 25 процентов, когда система находится на давлении сброса.

Продолжение на следующей стр.

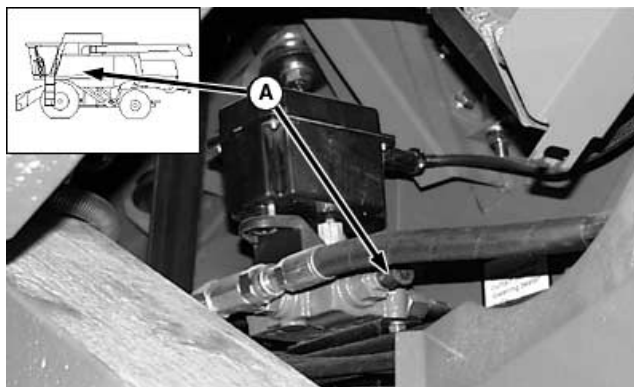
HX05709.0004671 -59-10JUL03-2/22

Насос привода мотвила/ленты — Тестирование давления открытого центра

1. Если к комбайну подсоединена жатка, то отсоединить многоходовой переходник для подачи масла привода мотвила непосредственно в бак (если комбайн оборудован индивидуальными быстросъемными муфтами, то соединить вместе шланги привода мотвила).

HX05709.0004671 -59-10JUL03-3/22

2. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В2 (А) на клапане регулировки расхода (скорость мотвила/ленты).
3. Запустить двигатель и включить сепаратор и жатку. Запустить двигатель на высоких оборотах холостого хода.
4. Давление открытого центра должно быть:



H77358 -UN-22MAY03

Система привода мотвила/ленты—Спецификация
Открытый центр—Давление 1050 ±345 кПа
(150 ±50 фунт/кв. дюйм.)

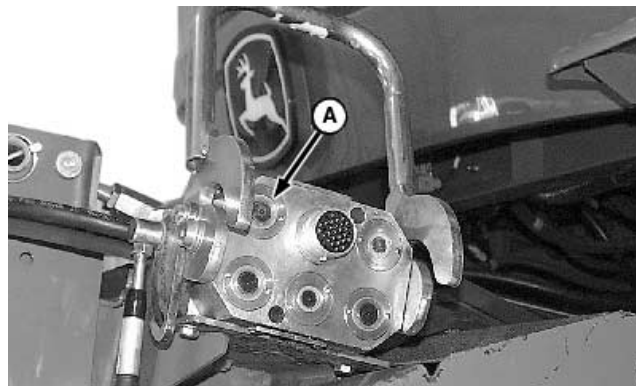
Насос привода мотвила/ленты — Тестирование давления сброса

1. Если к комбайну подсоединена жатка, то отсоединить гидравлические шланги от жатки.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004671 -59-10JUL03-4/22

2. Снять напорный шланг привода мотвила с задней стороны картриджа X12 (A) многоходового переходника комбайна и установить пробку для блокировки расхода масла (если комбайн оборудован индивидуальными гидравлическими быстросъемными муфтами, то отсоединить муфты от жатки и оставить их неподсоединенными).



H75064 -UN-06FEB03

3. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В2 на клапане регулировки расхода (скорость мотвила/ленты).

4. Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.

ВАЖНО: Включить жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.

5. Давление при сбросе должно составлять:

Система привода мотвила/ленты—Спецификация

Сброс—Давление 14000 ±1700 кПа
(2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)

Насос привода мотвила/ленты — Тестирование расхода

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное тестирование используется только для определения состояния насоса привода мотвила/ленты. Оно не приведет к локализации дефектного клапана регулирования расхода.

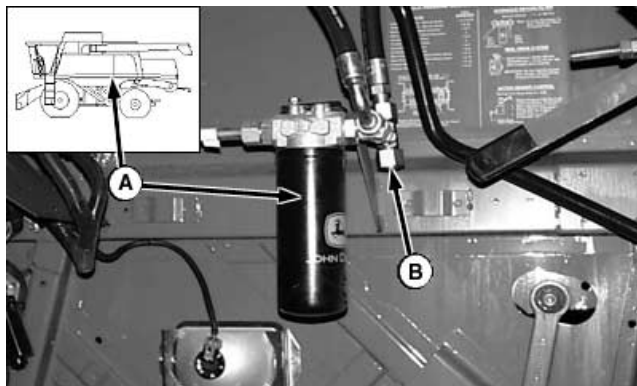
1. Во избежание слива масла установить вакуумный бак на гидробак.

2. Снять напорный шланг привода мотвила с выходного отверстия насоса привода мотвила (P5).

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004671 -59-10JUL03-5/22

3. Снять крышку (В) со сливного фитинга бака на выпускном отверстии основания гидравлического фильтра.
4. Установить тестирующее устройство расхода между выходным отверстием насоса и фитингом слива бака для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости мотoviла (V53).
5. Снять вакуумный бак с гидробака и снова установить крышку бака.



A—Фильтр
B—Крышка слива бака

! **ВНИМАНИЕ:** Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотoviла отсекает предохранительный клапан в системе привода мотoviла. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.

ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.

6. Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.
7. Записать расход. Расход при отсутствии нагрузки должен составлять примерно:

Насос привода мотoviла/ленты—Спецификация

Открытый центр—Расход 43,5 ±2 л/мин
(11.5 ±0.5 гал/мин)

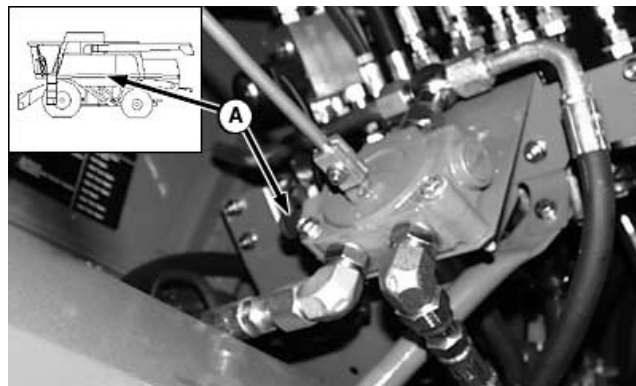
8. Медленно закрыть нагрузочный клапан для увеличения давления в системе до 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).

ВАЖНО: Не перекрывать нагрузочный клапан полностью во избежание выхода насоса из строя.

9. Расход не должен уменьшаться более, чем на 25 процентов. Если он уменьшается более этой величины, то отремонтировать или заменить насос привода мотoviла.

Насос соломоразбрасывателя — Тестирование давления открытого центра

1. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В3 (А) на клапане регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).
2. Отсоединить напорный и возвратный шланги привода соломоразбрасывателя от моторов и соединить их вместе.
3. Установить скорость соломоразбрасывателя на максимальное значение.
4. Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.
5. Давление открытого центра должно быть:



H77332 -UN-27MAY03

Система соломоразбрасывателя—Спецификация

Открытый центр—Давление 1035 ±345 кПа
(150 ±50 фунт/кв. дюйм.)

Насос соломоразбрасывателя — Тестирование давления при сбросе

1. Отсоединить напорный и возвратный шланги привода соломоразбрасывателя от моторов. Оставить шланги неподсоединенными.
2. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В3 (А) на клапане регулирования скорости соломоразбрасывателя V47.
3. Установить скорость соломоразбрасывателя на максимальное значение.
4. Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.

ВАЖНО: Включить сепаратор не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.

5. Давление при сбросе должно составлять:

Система соломоразбрасывателя—Спецификация


Сброс—Давление 14000 ±1700 кПа
(2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)

270
10
6

Насос соломоразбрасывателя — Тестирование расхода

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное тестирование используется только для определения состояния насоса привода соломоразбрасывателя. Оно не приведет к локализации дефектного клапана регулирования расхода.

1. Отсоединить напорный и возвратный шланги привода соломоразбрасывателя от клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).
2. Установить тестирующее устройство расхода между шлангами для подачи жидкости в обход клапана регулирования расхода.

 **ВНИМАНИЕ:** Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотовила отсекает предохранительный клапан в гидравлическом контуре привода соломоразбрасывателя. При использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе необходимо проявлять предельную осторожность. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать 14500 кПа (2100 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.

ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.

3. Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.
4. Записать расход. Расход при отсутствии нагрузки должен составлять примерно:

Насос привода соломоразбрасывателя—Спецификация

Открытый центр—Расход 43,5 ±2 л/мин
(11.5 ±0.5 гал/мин)

5. Медленно закрыть нагрузочный клапан для увеличения давления в системе до 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).

ВАЖНО: Не перекрывать нагрузочный клапан полностью во избежание выхода насоса из строя.

6. Расход не должен уменьшаться более, чем на 25 процентов. Если он уменьшается более этой величины, то отремонтировать или заменить насос привода соломоразбрасывателя.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004671 -59-10JUL03-9/22

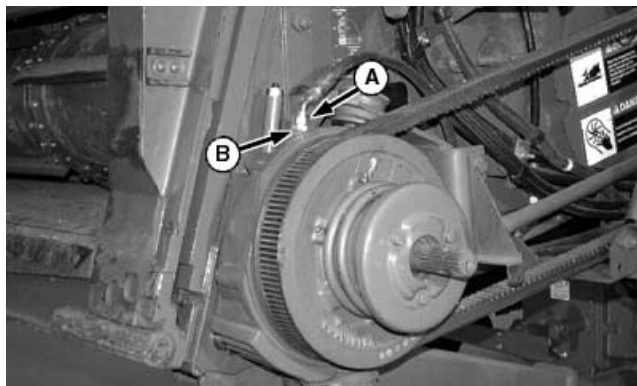
Охладитель для редуктора камеры питателя — Тестирование расхода

В связи с малым расходом на насосе охладителя поток проверяют визуально. Поскольку это можно делать разными способами, безопаснее всего действовать следующим образом.

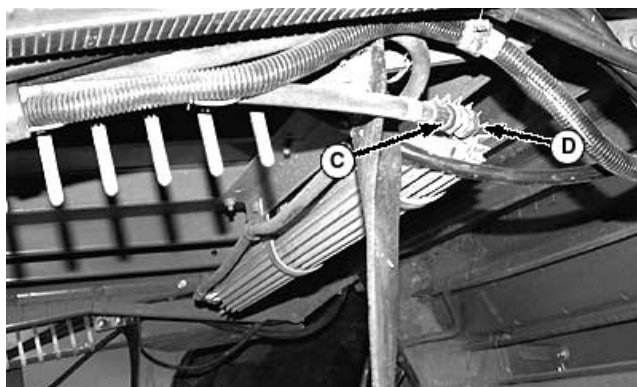
1. Поднять камеру питателя и установить предохранительную опору.
2. Снять возвратный шланг (A) охладителя и переходной фитинг (B) с верхней части редуктора.
3. Взамен снятого переходника (Шаг 2) установить в редуктор один соединитель T38282.
4. Снять возвратный шланг (C) охладителя и переходной фитинг (D) с левой стороны масляного радиатора редуктора камеры питателя.
5. Взамен снятого переходника (Шаг 4) установить в охладитель один соединитель T38282.
6. Установить короткий отрезок прозрачного пластикового шланга с внутренним диаметром 12,7 мм (0.50 дюйм.) между двумя соединителями T38282 и затянуть каждый конец с помощью шлангового зажима V31416. Шланг может быть изготовлен из N206114 или эквивалентного материала.
7. Убедиться, что шланг не касается приводного ремня.
8. Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода. Ввести в действие сепаратор и жатку.
9. Визуально убедиться в том, что масло течет назад в редуктор через прозрачный возвратный шланг.

⚠ ВНИМАНИЕ: При этом испытании держаться на удалении от камеры питателя. Щитки сняты, а привод будет вращаться. Наблюдайте за потоком масла через прозрачный шланг с безопасного расстояния.

10. После этой проверки потока масла вновь установить возвратный шланг. Убедиться, что редуктор камеры питателя заполнен маслом надлежащего типа и в надлежащем количестве.



H54075 -UN-24FEB99



H57351 -UN-19MAY99

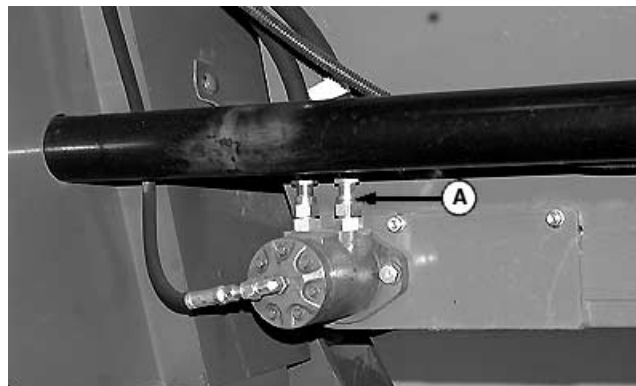
- A—Возвратный шланг охладителя
- B—Переходной фитинг
- C—Возвратный шланг охладителя
- D—Переходной фитинг

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-10/22

Насос головки транспортера — Тестирование давления при сбросе

1. Снять напорный шланг (A) привода ленты транспортера с левого мотора (M6).
2. Во избежание вытекания масла установить пробку в наконечник шланга, используя 8 ORFS.



H54181 -UN-24FEB99

Левый мотор транспортера

HX05709,0004671 -59-10JUL03-11/22

3. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду B4 (C) привода ленты транспортера.
4. Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.

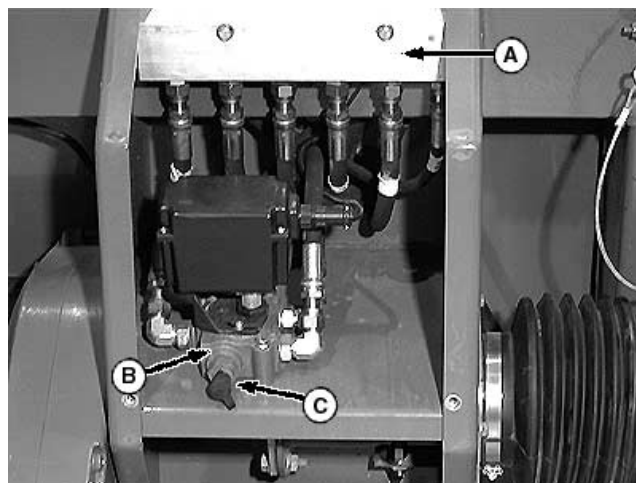
ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.

5. Давление при сбросе должно составлять:

Насос головки транспортера—Спецификация	
Сброс—Давление	17250 ±1050 кПа (2500 ±150 фунт/кв. дюйм.)

Насос головки транспортера — Тестирование расхода

1. Снять напорный шланг привода ремня транспортера с впускного отверстия клапана регулирования скорости транспортера (V48).
2. Снять возвратный шланг с возвратного канала клапана регулирования скорости транспортера.
3. Установить тестирующее устройство расхода между напорным шлангом и возвратным шлангом для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера.



H54092 -UN-24FEB99

- A—Коллектор
- B—Распределительный клапан
- C—Диагностическое гнездо

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-12/22



ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера отсекает предохранительный клапан в системе привода ленты транспортера. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.

ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.

4. Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.
5. Записать расход. Расход при отсутствии нагрузки должен составлять примерно:

Насос привода транспортера—Спецификация

Открытый центр—Расход 41,5 ±2 л/мин (11 ±0.5 гал/мин)

6. Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.).

ВАЖНО: Не перекрывать нагрузочный клапан полностью во избежание выхода насоса из строя.

7. Расход не должен уменьшаться более, чем на 25 процентов. Если он уменьшается более этой величины, то отремонтировать или заменить насос привода транспортера.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-13/22

270
10
11

Регулировка снижения скорости жатки — Ручной режим

ПРИМЕЧАНИЕ: *Снижение скорости жатки в ручном режиме регулируется завинчиванием или отвинчиванием винта ручной регулировки снижения скорости на модуле клапана поднятия/опускания (G4). Эта регулировка влияет на снижение скорости жатки только тогда, когда переключатель опускания жатки на многофункциональной рукоятке управления нажат до второго фиксатора.*

1. Запустить двигатель и полностью опустить жатку и мотовило на землю. Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в гидравлической системе.
2. Остановить двигатель.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-14/22

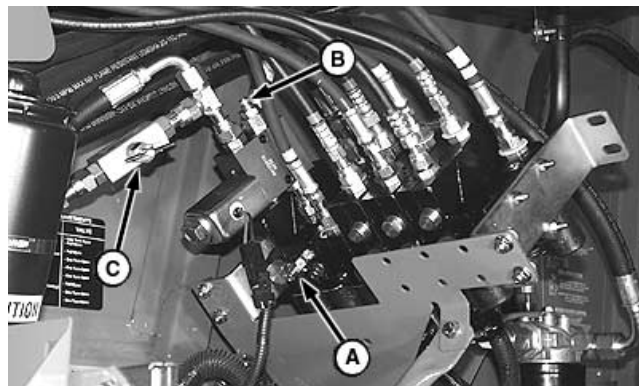
3. Ослабить затяжку контргайки и вывернуть винт с гексагональной головкой (А) для увеличения снижения скорости. Ввернуть винт для уменьшения снижения скорости.
4. После регулировки затянуть контргайку.

Регулировка снижения скорости жатки — Активное управление жаткой™ Режим (АНС)

ПРИМЕЧАНИЕ: *Скорость поднятия и опускания жатки в режиме активного управления жаткой (АНС) регулируется ввинчиванием и отвинчиванием “винта снижения скорости в автоматическом режиме” (В) на клапане АНС (V25). Данная регулировка влияет на “замедление” скорости поднятия и опускания жатки, когда переключатель поднятия или опускания жатки нажат до первого фиксатора. Данная регулировка также управляет скоростью поднятия и опускания жатки при работе в активном режиме управления жаткой.*

Для надлежащей работы сначала отрегулировать винт ручного снижения скорости для достижения приемлемого функционирования, а затем отрегулировать снижение скорости в автоматическом режиме так, чтобы было достигнуто приемлемое функционирование АНС.

1. Запустить двигатель и полностью опустить жатку и мотовило на землю. Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в гидравлической системе.
2. Остановить двигатель.



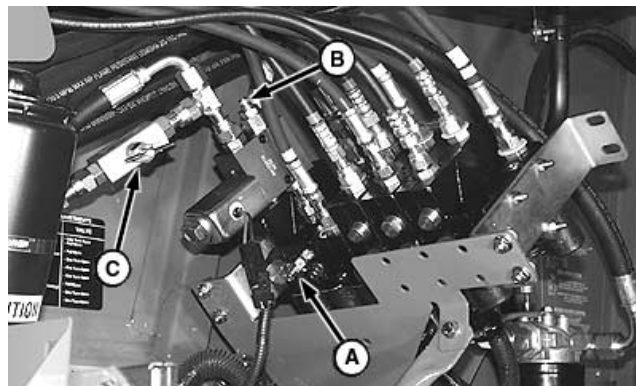
А—Винт ручного снижения скорости
В—Винт снижения скорости в автоматическом режиме
С—Отсечной клапан аккумулятора

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-15/22

270
10
13

3. Ослабить затяжку контргайки и вывернуть винт с головкой под торцевой ключ (В) для увеличения скорости поднятия и опускания АНС. Ввернуть винт для уменьшения скорости поднятия и опускания АНС.
4. После регулировки затянуть контргайку.
5. Убедитесь, что отсечной клапан V52 (С) аккумулятора установлен надлежащим образом для типа жатки и рабочих условий. См. таблицу, находящуюся на боковой стороне машины.
6. Если выполнение поднятия/опускания жатки все еще неприемлемое, то, возможно, необходимо отрегулировать давление предварительной зарядки аккумулятора.



H75061 -UN-06FEB03

А—Винт ручного снижения скорости
 В—Винт снижения скорости в автоматическом режиме
 С—Отсечной клапан аккумулятора

Давление предварительной зарядки аккумулятора

Накопительный резервуар подсоединен к контуру поднятия/опускания жатки между барабанами поднятия жатки и модулем клапана поднятия/опускания жатки. Накопительный резервуар действует как амортизатор для системы поднятия/опускания жатки и также используется для обеспечения “хода” для рабочих жаток на земле. Демпфирование, которое обеспечивает аккумулятор, можно регулировать открытием и закрытием отсечного клапана аккумулятора, а также регулировкой количества газообразного азота в аккумуляторе.

Давление предварительной зарядки аккумулятора должно соответствовать используемым барабанам поднятия жатки и камеры питателя на комбайне. См. рекомендуемое давление предварительной зарядки аккумулятора в следующей таблице. Устанавливаемое на заводе давление предварительной зарядки составляет 8275 кПа (1200 фунт/кв. дюйм).

При замене насадок в ходе уборочного сезона изменять давление предварительной зарядки не требуется. Характеристики аккумуляторной системы покрывают большой диапазон жаток для большинства условий. Если комбайн будет использоваться с разными жатками, то давление предварительной зарядки должно быть установлено для жатки с наименьшим рекомендуемым давлением предварительной зарядки.

Рекомендуемое давление предварительной зарядки аккумулятора

ПРИМЕЧАНИЕ: См. следующую таблицу для определения, необходимо ли изменить предварительную зарядку. Заводская установка предварительной зарядки - 8270 кПа (1200 фунт/кв. дюйм.).

Модель жатки	Комбайн 9560 кПа (фунт/кв. дюйм.)	Комбайн 9660, подъемные барабаны на 54 мм кПа (фунт/кв. дюйм.)	Комбайн 9660, подъемные барабаны на 60 мм кПа (фунт/кв. дюйм.)
Жатки с ременным подборщиком			
912 ВРУ	4378 (635)	4378 (635)	3550 (510)
914 ВРУ	4895 (710)	4895 (710)	3930 (570)
Платформенные жатки			
915, 615 R&F	5171 (750)	5171 (750)	4135 (600)
918, 618 R&F	5929 (860)	5929 (860)	4757 (690)
920, 620 R&F	6446 (935)	6446 (935)	5170 (750)
922, 622 R&F	6963 (1010)	6963 (1010)	5584 (810)
925, 625 R&F	7756 (1125)	7756 (1125)	6205 (900)
930, 630 R&F	9032 (1310)	9032 (1310)	7240 (1050)
635F	*	**	8894 (1290)**
Транспортерные жатки			
925D	9032 (1310)	9032 (1310)	7240 (1050)
930D	10390 (1507)	10390 (1507)	8100 (1175)
936D	*	**	9273 (1345)**
Насадки под кукурузу			
492, 493	5689 (825)	*	*
494, 592	5964 (865)	*	*
594	6446 (935)	6446 (935)	5170 (750)
692, 693	6963 (1010)	6963 (1010)	5585 (810)
694	8515 (1235)	8515 (1235)	6825 (990)
892, 893	9963 (1445)	9963 (1445)	7965 (1155)
894	10825 (1570)	10825 (1570)	8655 (1255)
1092	*	11476 (1664)	9188 (1333)
1290	*	**	9880 (1433)**
1291, 1292	*	**	10595 (1537)**
1293	*	**	11032 (1600)**
Рядные насадки			
454	7722 (1120)	*	*
653	9032 (1310)	9032 (1310)	7240 (1050)
654	9584 (1390)	9584 (1390)	7655 (1110)
655	10342 (1500)	10342 (1500)	8275 (1200)
853	11204 (1625)	11204 (1625)	8965 (1300)
* = Несовместимо, ** = Требуется усиленные оконечные приводы и барабаны поднятия 60 мм			

Зарядка аккумулятора

ВАЖНО: Использовать только осушенный азот для зарядки аккумулятора. Кислород или другие горючие газы могут повредить масляное уплотнение поршня и аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление предварительной зарядки на заводе составляет 1200 фунт/кв. дюйм.

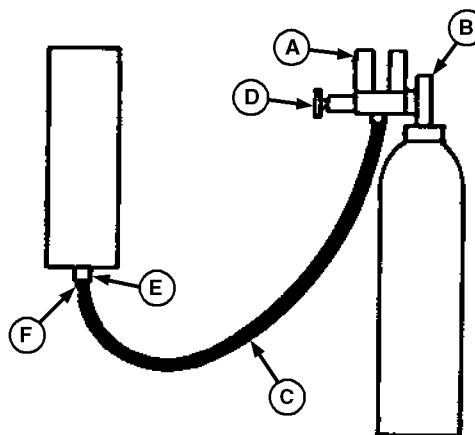
1. “Слегка приоткрыть” клапан баллона с азотом (В) на мгновение для удавления всей грязи, которая скопилась на выходе.

⚠ ВНИМАНИЕ: Для предотвращения травм использовать подходящую защиту для глаз. Стоять в стороне от баллона и распределительных клапанов при открытии клапана.

2. Подсоединить регулятор (А) к клапану (В) и плотно затянуть.
3. Присоединить шланг 1337 для высокого давления (С) к выходному штуцеру регулятора и поворачивать винт регулировки давления (D) против часовой стрелки, пока он не станет поворачиваться свободно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на регуляторе (А) есть клапан для стравливания газа, выпустить оставшийся азот перед зарядкой.

4. Снять колпачок с верха аккумулятора и надежно присоединить клапан (Е) к шлангу и аккумулятору. Не прилагать чрезмерных усилий.
5. Медленно открыть клапан (В). Когда стрелка указателя перестанет двигаться, полностью открыть клапан. Периодически закрывать клапан, чтобы дать стрелке выровняться, тем давая возможность увидеть более точную величину измерения.
6. Открыть клапан (F) (повернуть по часовой стрелке). Это откроет аккумулятор для напорного шланга. Проверить соединения на отсутствие утечек.




А—Регулятор
В—Клапан барабана
С—Шланг 1337
D—Регулирующий винт
Е—Клапан аккумулятора
F—Клапан шланга

H75387 -UN-04/MAR03

7. Чтобы увеличить давление в аккумуляторе, повернуть винт регулятора по часовой стрелке. Отрегулировать давление. См. таблицу давлений предварительной зарядки аккумулятора в этой главе.
8. Закрыть клапан (В) баллона и повернуть клапан регулятора против часовой стрелки.
9. Закрыть клапан (Е) (повернуть против часовой стрелки).
10. Отсоединить шланг (С) от аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если аккумулятор заряжен избыточно, снять шланг с фитинга. Выпустить лишний газ из аккумулятора нажатием загрузочного клапана.

Зарядка аккумулятора при работе комбайна более 1000 часов

 **ВНИМАНИЕ: Сжатый азот может вызвать местное замерзание. Использовать средства личной безопасности (очки, перчатки и т. п.). Стоять в стороне от баллона и распределительных клапанов при открытии клапанов.**

1. Выпустить весь азот из аккумулятора и снять его с комбайна.
2. Демонтировать загрузочный клапан с верха аккумулятора.
3. Перевернуть аккумулятор вверх дном и дать маслу вытечь. Возможно потребуется вставить соломинку или трубочку в отверстие для прохода газа, чтобы удалить воздушную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нормальной работе притирающее действие уплотнений приводит к тому, что масло собирается на газовой стороне поршня. Это нормально и не должно считаться дефектом уплотнений.

4. Установить загрузочный клапан на верху аккумулятора и затянуть в соответствии со спецификацией.

Спецификация

Клапан зарядки аккумулятора—Момент затяжки

2 Н•м
(18 фунт-дюйм.)

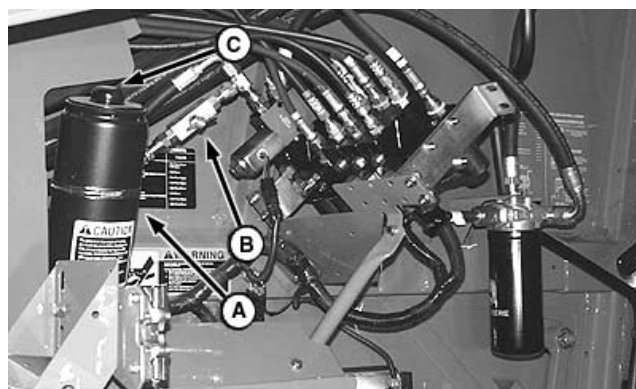
5. Зарядить аккумулятор осушенным азотом. (См. **ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА** в этой главе).
6. Снять крышку клапана и установить аккумулятор на комбайне.

HX05709,0004671 -59-10JUL03-20/22

Регулировка отсечного клапана аккумулятора

Открыть или закрыть отсечной клапан (В) аккумулятора для соответствия типу жатки и рабочим условиям, как указано в следующей таблице:

- А—Аккумулятор
- В—Отсечной клапан
- С—Пылезащитный колпачок



H75063 -UN-06FEB03

HX05709,0004671 -59-10JUL03-21/22

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕГУЛИРОВКИ АККУМУЛЯТОРА

ХЕДЕР	УСЛОВИЯ	КЛАПАН
Жесткая платформа	- Отсутствие отслеживания рельефа грунта - Отслеживание рельефа грунта	- Открыт на один поворот - Полностью открыт
Гибкая платформа	- Отслеживание рельефа грунта - Без системы автоматического управления хедером (АНС) - Все другие режимы	- Полностью открыт - Открыт на один поворот
Платформа с элеваторным полотном	- Все	- Открыт на один поворот
Полотенный подборщик	- Все	- Открыт на один поворот
Насадка для пропашных	- Отслеживание рельефа грунта - Без системы автоматического управления хедером (АНС) - Все другие режимы	- Полностью открыт - Открыт на один поворот
Приставка для уборки кукурузы	- Все	- Открыт на один поворот

270
10
18

H57408 -19-20MAY99

HX05709,0004671 -59-10JUL03-22/22

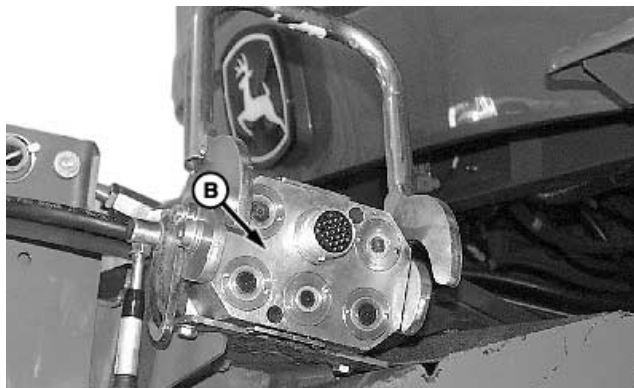
Маркировка типов основной гидравлической системы

См. следующую информацию для правильной идентификации основной гидравлической системы.

HX05709,0004672 -59-10JUL03-1/4

Основная гидравлическая система - тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы - Тип А.**



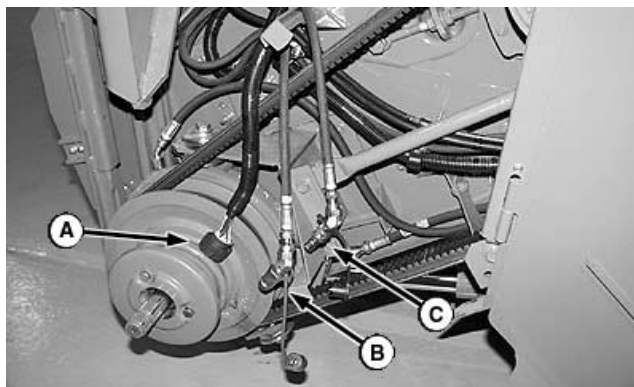
Гидравлический многоходовой переходник

H74037 -UN-08NOV02

HX05709,0004672 -59-10JUL03-2/4

Основная гидравлическая система - тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы - Тип В.**



Соединения левого гидравлического шланга

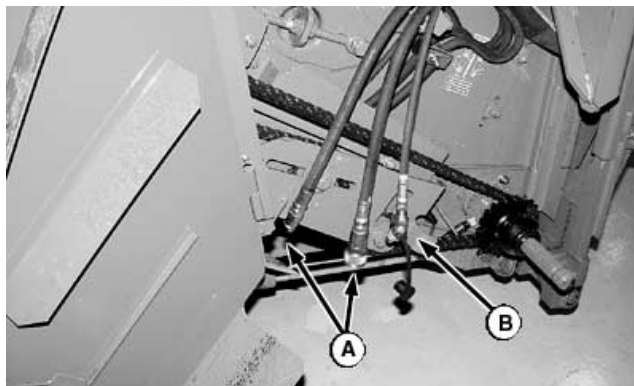
H76657 -UN-13MAR03

- A—Жгут проводов
- B—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- C—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004672 -59-10JUL03-3/4

A—Гидравлические шланги привода мотовила
B—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила



H75658 -JUN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,0004672 -59-10JUL03-4/4

Описание работы - тип А

Общая конструкция гидравлической системы

На всех комбайнах серии 60 используется гидравлическая система с открытым центром. В системе с открытым центром масло протекает непрерывно при работе гидравлического насоса даже тогда, когда не используются никакие гидравлические функции.

Используются до пяти основных гидравлических подсистем на машинах 9060 Walker и CTS:

- Система гидростатического ходового привода
- Главная гидравлическая система
- Система рулевого управления/главной коробки передач
- Система привода мотовила/ленты
- Система привода соломоразбрасывателя (по спецзаказу)

Масло для главной гидравлической системы и системы рулевого управления/главной коробки передач подается из узла двух гидравлических насосов, прикрепленного к гидростатическому насосу. Узел двух насосов состоит из двух отдельных шестеренчатых насосов постоянной производительности, приводимых в работу общим валом. Узел двух насосов работает от коробки передач двигателя и вращается тогда, когда двигатель работает.

Система привода мотовила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя каждая используют свои собственные насосы.

Гидростатическая система, главная гидравлическая система, система привода мотовила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя совместно используют один и тот же бак, который расположен на левой стороне деки двигателя в задней части машины. Система рулевого управления/главной коробки передач является отдельным контуром, использующим картер главной коробки передач в качестве бака.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004673 -59-10JUL03-1/6

270
15B
1

Все гидравлические системы комбайна и гидростатическая система совместно используют части одного и того же узла охладителя гидравлического масла, который расположен внутри системы охлаждения в правом заднем углу машины. Система рулевого управления/главной коробки передач (эту систему можно распознать по меньшему диаметру шлангов охладителя) использует наружный слой сердцевины охладителя. Гидростатическая и гидравлическая системы (эти системы можно распознать по большему диаметру шлангов охладителя) используют три внутренние слоя сердечника охладителя. Чрезвычайно важно, чтобы на охладителе не было соломы и мусора.

Главная гидравлическая система



ВНИМАНИЕ: Совершенно нормально для системы, что спустя продолжительное время она позволяет питателю (будь то с жаткой или без нее) из поднятого положения медленно опускаться на землю. Всегда опускайте предохранительный стопор, если камера питателя поднята, и комбайн остается без присмотра. Если камера питателя самопроизвольно опускается на землю менее чем за 12 часов (приблизительно), то см. Раздел 270 — Диагностика поднятия/опускания жатки.

Функции главной гидравлической системы:

- Поднятие/опускание жатки
- Поднятие/опускание мотовила (Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя)
- Увеличение/уменьшение скорости молотилки
- Выдвигание/возврат разгрузочного шнека
- Выдвигание/возврат вперед и назад мотовила (открытие/закрытие дек)
- Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу)
- HYDRAFLEX™ - Увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F)

Главная гидравлическая система функционирует, когда двигатель работает, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004673 -59-10JUL03-2/6

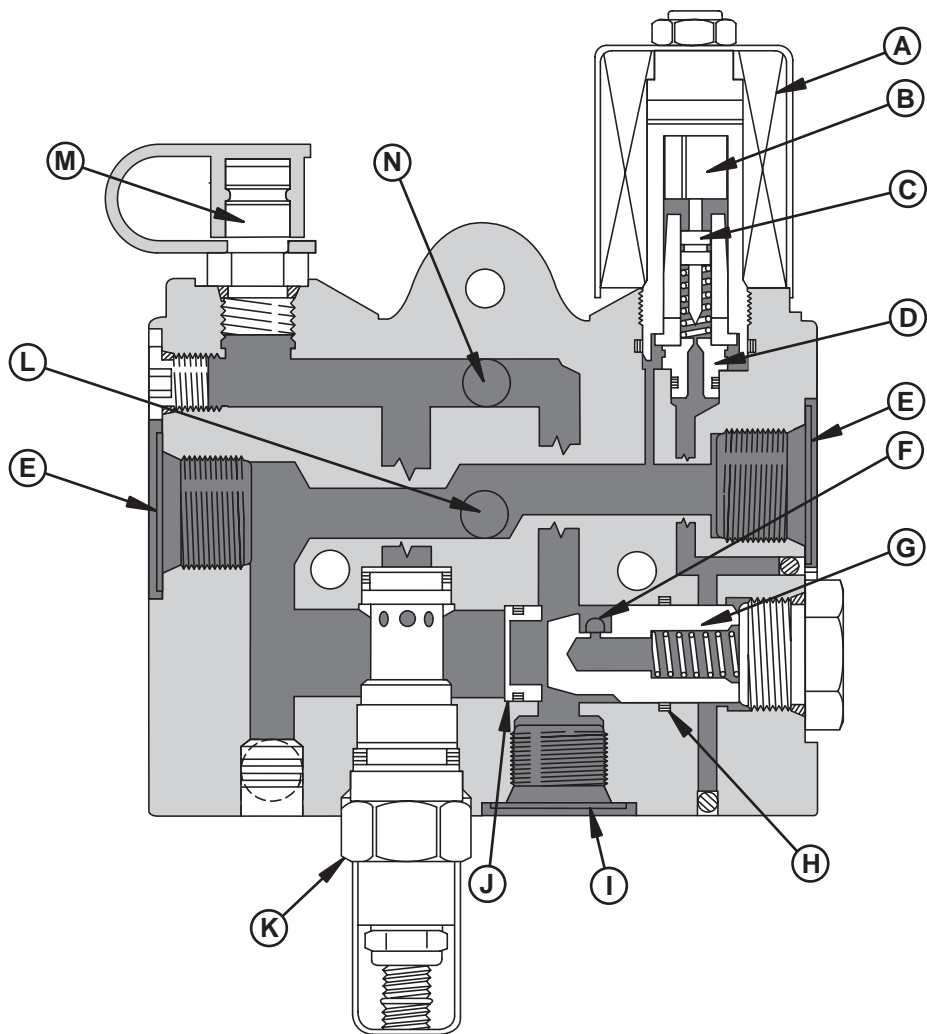
Работа разгрузочного клапана (сбросного клапана)

ПРИМЕЧАНИЕ: Гидравлические функции комбайна можно задействовать с помощью управляемых соленоидных клапанов регулирования, расположенных в центре блока гидравлических клапанов. Для включения управляемого клапана необходимо подать питание на соответствующие соленоиды, и первичный тарельчатый клапан должен переместиться до перемещения вторичного тарельчатого клапана или золотника.

Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан) отвечает за увеличение давления внутри главной гидравлической системы, чтобы можно было выполнить работу. Разгрузочный/предохранительный клапан работает с другими клапанами в блоке клапанов и задействует требуемую гидравлическую функцию. На катушку 1 на разгрузочном/предохранительном модуле необходимо подать питание для того, чтобы главная гидравлическая система отвечала на запрос.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004673 -59-10JUL03-3/6



Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан)

A—Катушка 1 - Разгрузочный клапан
 B—Якорь V1
 C—Первичный тарельчатый клапан V1
 D—Седло V1

E—Возвратный канал (в бак)
 F—Дроссель с сеткой V55
 G—Вторичный тарельчатый клапан V55
 H—Уплотнительное кольцо V55

I—Впускной канал (от насоса)
 J—Седло V55
 K—Предохранительный картридж V56

L—Возвратный канал
 M—Диагностическое гнездо B1
 N—Напорный канал

Резервный: Разгрузочный/предохранительный модуль является нормально открытым клапаном в сборе. Когда двигатель работает, и гидравлическая система находится в нейтральном состоянии (никакие функции не задействованы, ни на какие катушки питание не подается), главный гидравлический насос всасывает масло из бака и направляет его в разгрузочный/предохранительный модуль. Масло протекает через разгрузочный/предохранительный модуль, через возвратный фильтр и обратно в бак. В данном состоянии система работает при давлении открытого центра.

Когда на катушку 1 (A) на блоке клапанов не подается питание, давление пружины удерживает первичную тарельчатый клапан (C) разгрузочного клапана на некотором расстоянии от седла (D) клапана. Масло протекает за седло быстрее, чем оно может быть замещено, протекая через дроссель с сетчатым фильтром (F) во вторичном тарельчатом клапане (G). В результате, перепад давления вызывает перемещение вторичной тарелки от седла (J) клапана против давления пружины. Масло из выпускного (I) канала может свободно протекать к выпускному каналу (E) и назад в бак.

HXC78223 -UN-04AUG03

По требованию: Когда на катушку 1 (А) на блоке клапанов подается питание, якорь (В) перемещает первичную тарельчатый клапан (С) разгрузочного клапана против давления пружины на его седло (D). Так как масло, протекающее через дроссель (F) с сеткой на вторичный тарельчатый клапан (G), не может протекать назад в возвратный канал (L), то давление возрастает за вторичной тарелкой и перемещает ее к седлу (J) клапана.

Масло из впускного (I) канала уже не может свободно протекать к выпускному каналу (E) и назад в бак. Это вызывает увеличение давления в системе, и масло под высоким давлением может быть использовано для напорного канала внутри блока клапанов. Так как гидравлические функции активизируются оператором, то другие соленоидные клапаны регулирования в блоке клапанов открыты для подачи масла под давлением для выполнения требуемой функции.

Работа предохранительного клапана

Главная гидравлическая система защищена картриджом предохранительного клапана, расположенным в разгрузочном/предохранительном модуле. Если поток гидравлического масла заблокирован в любое время (например, когда барабан достигает конца своего хода), то давление в системе будет увеличиваться до установки разгрузочного давления предохранительного клапана. Когда предохранительный клапан открывается, масло может протекать через возвратный фильтр в бак. В данном состоянии система находится под разгрузочным давлением.

Очень важно отметить, что когда гидравлическая система находится под разгрузочным давлением, выделяется избыточное тепло, так как масло принудительно подается через предохранительный клапан. Картридж предохранительного клапана не приспособлен для технического обслуживания, поэтому не делать попыток отрегулировать ее или модифицировать. Если подозревается состояние перегрева гидравлической системы, то см. **Раздел 270 — Гидравлическая система — Диагностика перегрева гидравлической системы.**

Фильтрация и охлаждение

Фильтрация масла для главной гидравлической системы обеспечивается гидравлическим

фильтром на возвратной стороне контура. Объединенное возвратное масло из главной гидравлической системы, системы привода мотвила/ленты и системы привода соломоразбрасывателя фильтруется перед тем, как оно будет возвращено в бак. Основание фильтра гидравлического масла оборудовано байпасным клапаном фильтра, который открывается, когда масляный фильтр забивается, и обратным клапаном для предотвращения обратного потока масла через фильтр. Интервал техобслуживания для гидравлического фильтра составляет 1 год или каждые 400 часов.

За исключением системы рулевого управления и системы главной коробки передач двигателя, все гидравлические системы комбайна и система гидростатического ходового привода совместно используют общий бак и масляный радиатор. Бак расположен на платформе двигателя, а масляный радиатор - в системе охлаждения двигателя. Расход в охладителе масла поддерживается гидростатическим насосом. Гидростатический насос оборудован байпасным клапаном масляного радиатора, который открывается для уменьшения давления в контуре масляного радиатора во время запуска в холодную погоду. См. **Раздел 250 — Система силовой передачи — Диагностика гидростатического привода** для описания работы гидростатической системы.

Система привода мотвила/ленты

Система привода мотвила/ленты состоит из отдельного насоса и клапана регулирования расхода, но она использует тот же самый бак, возвратный фильтр и масляный радиатор совместно с главной гидравлической системой. Насос привода мотвила/ленты перемещается от шкива привода жатки, расположенного за левой передней шиной. Насос может работать только при работающем двигателе, включенных сепараторе и жатке. Описание работы системы привода мотвила/ленты приводится в **Разделе 270 — Гидравлическая система — Диагностика привода мотвила/ленты.**

**Система привода соломоразбрасывателя
(по спецзаказу)**

Поставляемая по спецзаказу система привода соломоразбрасывателя состоит из отдельного насоса и клапана регулирования расхода, но она использует тот же самый бак, возвратный фильтр и масляный радиатор совместно с главной гидравлической системой. Насос привода

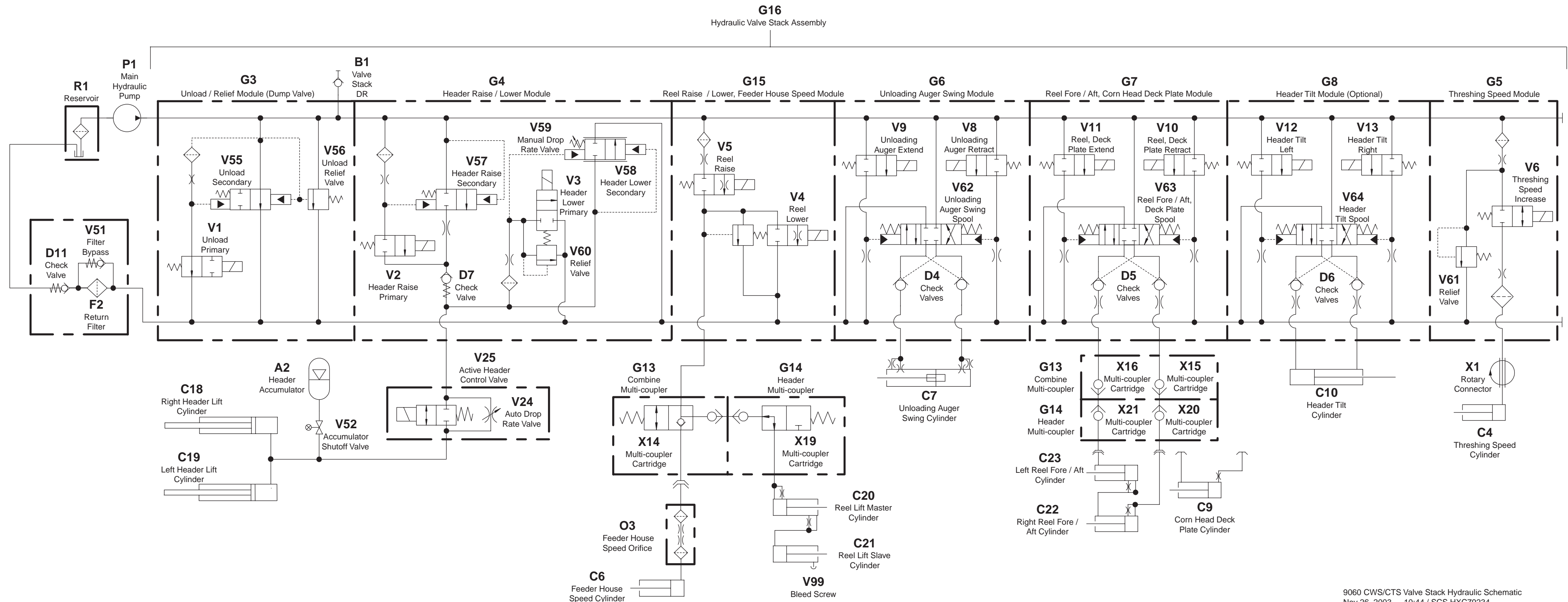
соломоразбрасывателя подсоединен к промежуточному валу измельчителя с задней стороны машины. Насос может работать, когда работает двигатель и включен сепаратор. Описание работы системы привода соломоразбрасывателя приводится в **Разделе 270 — Гидравлическая система — Диагностика привода соломоразбрасывателя.**

HX05709.0004673 -59-10JUL03-6/6

270
15В
7

Гидравлические схемы - Тип А

HXC79234 -UN-08DEC03



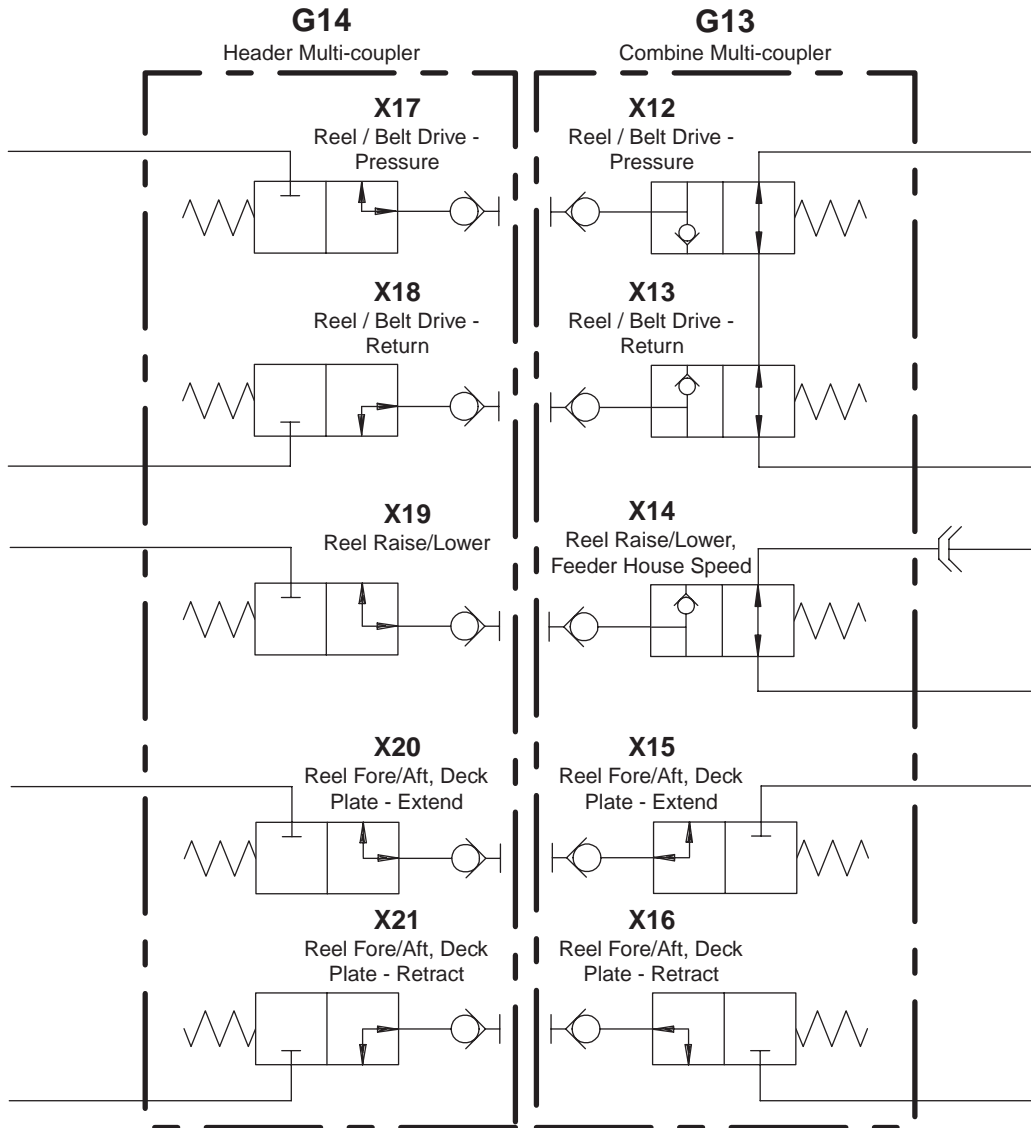
9060 CWS/CTS Valve Stack Hydraulic Schematic
Nov 26, 2003 - 10:44 / SCS HXC79234

A2—Аккумулятор поднятия жатки	F2—Возвратный фильтр	V4—Клапан опускания мотовила	V60—Предохранительный клапан поднятия жатки
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	G3—Разгрузочный предохранительный модуль (сбросной клапан)	V5—Клапан поднятия мотовила	V61—Предохранительный клапан скорости молотилки
C4—Барабан скорости молотилки	G4—Модуль поднятия/опускания жатки	V6—Клапан увеличение скорости молотилки	V62—Золотник поворота разгрузочного шнека
C6—Барабан скорости камеры питателя	G5—Модуль скорости молотилки	V8—Клапан втягивания разгрузочного шнека	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотовила
C7—Поворотный барабан разгрузочного шнека	G6—Модуль поворота разгрузочного шнека	V9—Клапан выдвигания разгрузочного шнека	V64—Золотник наклона жатки
C9—Барабан дек насадки под кукурузу	G7—Выдвигание/возврат мотовила, модуль дек	V10—Мотовило - клапан втягивания дек	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C10—Барабан наклона жатки	G8—Модуль наклона жатки	V11—Клапан выдвигания мотовила, дек	X1—Поворотный соединитель скорости молотилки
C18—Правый барабан поднятия жатки	G13—Многоходовой переходник комбайна	V12—Левый клапан наклона жатки	X14—Картридж поднятия/опускания мотовила
C19—Левый барабан поднятия жатки	G14—Многоходовой переходник жатки	V13—Правый клапан наклона жатки	X15—Картридж выдвигания мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя	V24—Клапан снижения скорости в автоматическом режиме	X16—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V25—Клапан активного управления жаткой	X19—Картридж поднятия/опускания мотовила
C22—Правый барабан выдвигания/возврата мотовила	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V51—Байпасный клапан масляного фильтра	X20—Картридж выдвигания мотовила
C23—Левый барабан выдвигания/возврата мотовила	P1—Главный гидравлический насос	V52—Отсечной клапан аккумулятора	X21—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль
D4—Контрольные клапаны поворота разгрузочного шнека	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	V55—Разгрузочный вторичный клапан	
D5—Выдвигание/возврат мотовила, контрольные клапаны дек	V1—Разгрузочный первичный клапан	V56—Разгрузочный предохранительный клапан	
D6—Контрольные клапаны наклона жатки	V2—Первичный клапан поднятия жатки	V57—Вторичный клапан поднятия жатки	
D7—Контрольный клапан поднятия жатки	V3—Первичный клапан опускания жатки	V58—Вторичный клапан опускания жатки	
D11—Контрольный клапан основания фильтра		V59—Клапан ручного снижения скорости	

Главная гидравлическая система

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004674 -59-10JUL03-2/4



Multi-coupler Schematic
Apr 3, 2003 - 14:52 / SCS HXC74457

HXC74457 -JN-21APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004674 -59-10JUL03-3/4

Диагностика основной гидравлической системы — тип А

G13—Многоходовой переходник комбайна	X14—Картридж поднятия/опускания мотвила	X17—Картридж давления привода мотвила/ленты	X20—Картридж выдвигания мотвила
G14—Многоходовой переходник жатки	X15—Картридж выдвигания мотвила	X18—Картридж возврата привода мотвила/ленты	X21—Картридж выдвигания/возврата мотвила - возвратная магистраль
X12—Картридж давления привода мотвила/ленты	X16—Картридж выдвигания/возврата мотвила - возвратная магистраль	X19—Картридж поднятия/опускания мотвила	
X13—Картридж возврата привода мотвила/ленты			

Многоходовой переходник

HX05709,0004674 -59-10JUL03-4/4

<p>Диагностика основной гидравлической системы - тип А</p> <p style="text-align: right;">HX05709,0004675 -59-10JUL03-1/1</p>

<p>Неполадки гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>1 Проверить уровень масла</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла. Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

<p>2 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора переполнен, а гидробак не заполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	---

<p>3 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора не заполнен, а гидробак переполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заполнить бак маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	--	--

270
15В
11

Диагностика основной гидравлической системы — тип А

<p>4 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Масло протекает через уплотнение между зубчатыми передачами главного гидравлического насоса и насоса рулевого управления.</p> <p>Отремонтировать или заменить узел насоса.</p> <p>Пополнить гидробак и редуктор привода сепаратора маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить предупредительный сигнал о температуре</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Светится ли сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и работает ли звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика перегрева гидравлической системы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить предупредительный сигнал о питающем давлении</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.</p> <p>Включены ли сигнальная лампа питающего давления гидростатики и звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить предупредительный сигнал о питающем давлении</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Проехать комбайном вперед и назад.</p> <p>Включены ли сигнальная лампа питающего давления гидростатики и звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика основной гидравлической системы — тип А

<p>8 Проверить намагничивание катушки 1</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Ни одна гидравлическая функция не включена.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 1 блока клапанов.</p> <p>Катушка 1 намагничена?</p>	<p>ДА: Возможные электрические неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>9 Проверить намагничивание катушки 1</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Катушка 1 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Возможные электрические неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра составляет 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить гидравлический многоходовой переходник.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление сброса ниже 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15В
13

<p>12 Проверить рулевое управление</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Повернуть рулевое колесо влево и вправо.</p> <p>Работает ли рулевое управление нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 280 - Рулевая система - Диагностика рулевого управления</p>
<p>13 Проверить все гидравлические функции</p>	<p>Проверить работу каждой гидравлической функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привод мотовила/ленты • Увеличение/уменьшение скорости мотовила/ленты • Поднятие/опускание мотовила • Выдвигание/возврат мотовила • Поднятие/опускание жатки • Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя (по спецзаказу) • HYDRAFLEX - Увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F) • Реверс камеры питателя • Выдвигание/возврат разгрузочного шнека • Увеличение/уменьшение скорости молотилки • Привод соломоразбрасывателя (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости соломоразбрасывателя (по спецзаказу) <p>Работает какая-либо функция ненормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Выбрать соответствующую главу с диагностикой для неисправной системы</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>14 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p>
<p>15 Проверить основание фильтра</p>	<p>Убедиться, что основание фильтра гидравлического масла установлено правильно.</p> <p>Стрелка на основании должна быть направлена к ЗАДНЕЙ стороне комбайна.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Установить основание фильтра так, чтобы стрелка была направлена к ЗАДНЕЙ стороне комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>

Диагностика основной гидравлической системы — тип А

<p>16 Осмотреть вторичный тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную вторичный тарельчатый клапан (V55) с модуля G3 разгрузочного/предохранительного клапана (сбросного клапана).</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа и заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Установить только пробку</p>	<p>Установить пробку только со стороны модуля клапана (НЕ устанавливать тарельчатый клапан и пружину).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверить возвратный контур</p>	<p>Имеет место сужение сечения в фильтре, основании фильтра или возвратной магистрали.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засорение фильтра • Отказ байпасного клапана основания фильтра • Отказ контрольного клапана основания фильтра • Сужение проходного сечения возвратного шланга <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с модуля G3 разгрузочного/предохранительного клапана (сбросного клапана).</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить разгрузочный/предохранительный модуль (G3).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15B
15

<p>20 Проверить линию всасывания</p>	<p>Проверить линию всасывания гидронасоса на отсутствие сужения сечения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию всасывания при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Снять и разобрать главный насос гидравлики/рулевого управления (P1).</p> <p>Проверить все уплотнения и соединения валов.</p> <p>Отремонтировать или заменить главный гидронасос /рулевого управления при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Сбросить давление в системе</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном отверстии модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика основной гидравлической системы — тип А

<p>23 Проверить дроссель регулирования скорости молотилки</p>	<p>Снять небольшую пробку, расположенную выше катушки 6, с модуля (G5) клапанов скорости молотилки.</p> <p>Проверить затяжку дросселя с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Дроссель скорости молотилки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Незатянутый дроссель может вызывать повышенный расход масла через предохранительный клапан скорости молотилки (V61) и не давать главной гидравлической системе достигать полного давления сброса.</i></p> <p>Дроссель затянут нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана.</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>25 Осмотреть вторичный тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную вторичный тарельчатый клапан (V55) с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана.</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа и заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

270
15B
17

26 Заменить предохранительный картридж

Заменить картридж предохранительного клапана (V56).
Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.
Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.
Давление сброса составляет 21700 ± 1200 кПа (3150 ± 180 фунт/кв. дюйм.)?

ДА: Главный гидронасос исправен.

ПЕРЕЙТИ К **12**

НЕТ: Заменить или отремонтировать главный гидронасос при необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **11**

Описание работы - Тип В

Общая конструкция гидравлической системы

На всех комбайнах серии 60 используется гидравлическая система с открытым центром. В системе с открытым центром масло протекает непрерывно при работе гидравлического насоса даже тогда, когда не используются никакие гидравлические функции.

Используются до пяти основных гидравлических подсистем на машинах 9060 Walker и CTS:

- Система гидростатического ходового привода
- Главная гидравлическая система
- Система рулевого управления/главной коробки передач
- Система привода мотовила/ленты
- Система привода соломоразбрасывателя (по спецзаказу)

Масло для главной гидравлической системы и системы рулевого управления/главной коробки передач подается из узла двух гидравлических насосов, прикрепленного к гидростатическому насосу. Узел двух насосов состоит из двух отдельных шестеренчатых насосов постоянной производительности, приводимых в работу общим валом. Узел двух насосов работает от коробки передач двигателя и вращается тогда, когда двигатель работает.

Система привода мотовила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя каждая используют свои собственные насосы.

Гидростатическая система, главная гидравлическая система, система привода мотовила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя совместно используют один и тот же бак, который расположен на левой стороне деки двигателя в задней части машины. Система рулевого управления/главной коробки передач является отдельным контуром, использующим картер главной коробки передач в качестве бака.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004676 -59-10JUL03-1/6

270
15C
1

Все гидравлические системы комбайна и гидростатическая система совместно используют части одного и того же узла охладителя гидравлического масла, который расположен внутри системы охлаждения в правом заднем углу машины. Система рулевого управления/главной коробки передач (эту систему можно распознать по меньшему диаметру шлангов охладителя) использует наружный слой сердцевины охладителя. Гидростатическая и гидравлическая системы (эти системы можно распознать по большему диаметру шлангов охладителя) используют три внутренние слоя сердечника охладителя. Чрезвычайно важно, чтобы на охладителе не было соломы и мусора.

Главная гидравлическая система



ВНИМАНИЕ: Совершенно нормально для системы, что спустя продолжительное время она позволяет питателю (будь то с жаткой или без нее) из поднятого положения медленно опускаться на землю. Всегда опускайте предохранительный стопор, если камера питателя поднята, и комбайн остается без присмотра. Если камера питателя самопроизвольно опускается на землю менее чем за 12 часов (приблизительно), то см. Раздел 270 — Диагностика поднятия/опускания жатки.

Функции главной гидравлической системы:

- Поднятие/опускание жатки
- Поднятие/опускание мотовила (Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя)
- Увеличение/уменьшение скорости молотилки
- Выдвигание/возврат разгрузочного шнека
- Выдвигание/возврат вперед и назад мотовила (открытие/закрытие дек)
- Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу)
- HYDRAFLEX™ Увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F)

Главная гидравлическая система функционирует, когда двигатель работает, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004676 -59-10JUL03-2/6

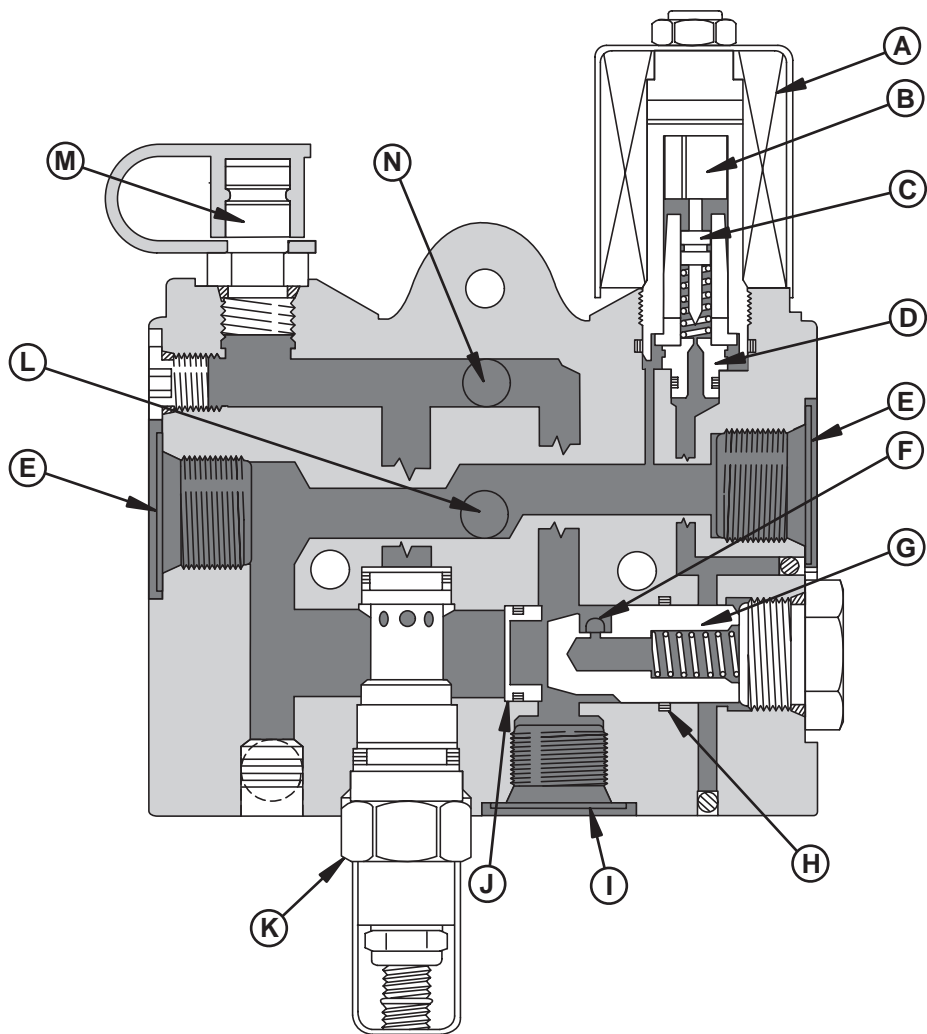
Работа разгрузочного клапана (сбросного клапана)

ПРИМЕЧАНИЕ: Гидравлические функции комбайна можно задействовать с помощью управляемых соленоидных клапанов регулирования, расположенных в центре блока гидравлических клапанов. Для включения управляемого клапана необходимо подать питание на соответствующие соленоиды и первичный тарельчатый клапан должен переместиться до перемещения вторичного тарельчатого клапана или золотника.

Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан) отвечает за увеличение давления внутри главной гидравлической системы, чтобы можно было выполнить работу. Разгрузочный/предохранительный клапан работает с другими клапанами в блоке клапанов и задействует требуемую гидравлическую функцию. На катушку 1 на разгрузочном/предохранительном модуле необходимо подать питание для того, чтобы главная гидравлическая система отвечала на запрос.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004676 -59-10JUL03-3/6



Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан)

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| A—Катушка 1 - Разгрузочный клапан | E—Возвратный канал (в бак) | I—Впускной канал (от насоса) | L—Возвратный канал |
| B—Якорь V1 | F—Дроссель с сеткой V55 | J—Седло V55 | M—Диагностическое гнездо B1 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V1 | G—Вторичный тарельчатый клапан V55 | K—Предохранительный картридж V56 | N—Напорный канал |
| D—Седло V1 | H—Уплотнительное кольцо V55 | | |

Резервный: Разгрузочный/предохранительный модуль является нормально открытым клапаном в сборе. Когда двигатель работает, и гидравлическая система находится в нейтральном состоянии (никакие функции не задействованы, ни на какие катушки питание не подается), главный гидравлический насос всасывает масло из бака и направляет его в разгрузочный/предохранительный модуль. Масло протекает через разгрузочный/предохранительный модуль, через возвратный фильтр и обратно в бак. В данном состоянии система работает при давлении открытого центра.

Когда на катушку 1 (A) на блоке клапанов не подается питание, давление пружины удерживает первичную тарельчатый клапан (C) разгрузочного клапана на некотором расстоянии от седла (D) клапана. Масло протекает за седло быстрее, чем оно может быть замещено протекая через дроссель с сетчатым фильтром (F) во вторичном тарельчатом клапане (G). В результате, перепад давления вызывает перемещение вторичной тарелки от седла (J) клапана против давления пружины. Масло из выпускного (I) канала может свободно протекать к выпускному каналу (E) и назад в бак.

По требованию: Когда на катушку 1 (А) на блоке клапанов подается питание, якорь (В) перемещает первичную тарельчатый клапан (С) разгрузочного клапана против давления пружины на его седло (D). Так как масло, протекающее через дроссель (F) с сеткой на вторичный тарельчатый клапан (G), не может протекать назад в возвратный канал (L), то давление возрастает за вторичной тарелкой и перемещает ее к седлу (J) клапана.

Масло из впускного (I) канала уже не может свободно протекать к выпускному каналу (E) и назад в бак. Это вызывает увеличение давления в системе, и масло под высоким давлением может быть использовано для напорного канала внутри блока клапанов. Так как гидравлические функции активизируются оператором, то другие соленоидные клапаны регулирования в блоке клапанов открыты для подачи масла под давлением для выполнения требуемой функции.

Работа предохранительного клапана

Главная гидравлическая система защищена картриджем предохранительного клапана, расположенным в разгрузочном/предохранительном модуле. Если поток гидравлического масла заблокирован в любое время (например, когда барабан достигает конца своего хода), то давление в системе будет увеличиваться до установки разгрузочного давления предохранительного клапана. Когда предохранительный клапан открывается, масло может протекать через возвратный фильтр в бак. В данном состоянии система находится под разгрузочным давлением.

Очень важно отметить, что когда гидравлическая система находится под разгрузочным давлением, выделяется избыточное тепло, так как масло принудительно подается через предохранительный клапан. Картридж предохранительного клапана не приспособлен для технического обслуживания, поэтому не делать попыток отрегулировать ее или модифицировать. Если подозревается состояние перегрева гидравлической системы, то см. **Раздел 270 — Гидравлическая система — Диагностика перегрева гидравлической системы.**

Фильтрация и охлаждение

Фильтрация масла для главной гидравлической системы обеспечивается гидравлическим

фильтром на возвратной стороне контура. Объединенное возвратное масло из главной гидравлической системы, системы привода мотвила/ленты и системы привода соломоразбрасывателя фильтруется перед тем, как оно будет возвращено в бак. Основание фильтра гидравлического масла оборудовано байпасным клапаном фильтра, который открывается, когда масляный фильтр забивается, и обратным клапаном для предотвращения обратного потока масла через фильтр. Интервал техобслуживания для гидравлического фильтра составляет 1 год или каждые 400 часов.

За исключением системы рулевого управления и системы главной коробки передач двигателя, все гидравлические системы комбайна и система гидростатического ходового привода совместно используют общий бак и масляный радиатор. Бак расположен на платформе двигателя, а масляный радиатор - в системе охлаждения двигателя. Расход в охладителе масла поддерживается гидростатическим насосом. Гидростатический насос оборудован байпасным клапаном масляного радиатора, который открывается для уменьшения давления в контуре масляного радиатора во время запуска в холодную погоду. См. **Раздел 250 — Система силовой передачи — Диагностика гидростатического привода** для описания работы гидростатической системы.

Система привода мотвила/ленты

Система привода мотвила/ленты состоит из отдельного насоса и клапана регулирования расхода, но она использует тот же самый бак, возвратный фильтр и масляный радиатор совместно с главной гидравлической системой. Насос привода мотвила/ленты перемещается от шкива привода жатки, расположенного за левой передней шиной. Насос может работать только при работающем двигателе, включенных сепараторе и жатке. Описание работы системы привода мотвила/ленты приводится в **Разделе 270 — Гидравлическая система — Диагностика привода мотвила/ленты.**

Система привода соломоразбрасывателя (по спецзаказу)

Поставляемая по спецзаказу система привода соломоразбрасывателя состоит из отдельного насоса и клапана регулирования расхода, но она использует тот же самый бак, возвратный фильтр и масляный радиатор совместно с главной гидравлической системой. Насос привода

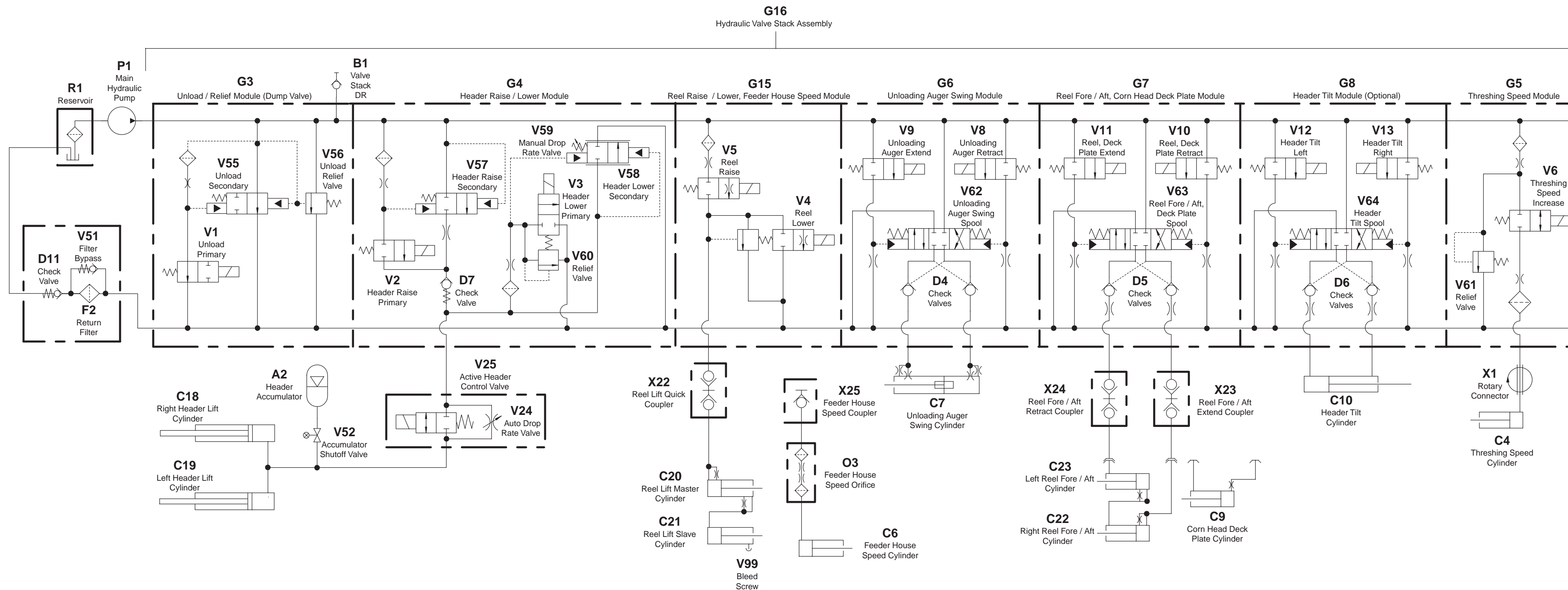
соломоразбрасывателя подсоединен к промежуточному валу измельчителя с задней стороны машины. Насос может работать, когда работает двигатель, и включен сепаратор. Описание работы системы привода соломоразбрасывателя приводится в **Разделе 270 — Гидравлическая система — Диагностика привода соломоразбрасывателя.**

HX05709.0004676 -59-10JUL03-6/6

270
15C
7

Гидравлическая схема - Тип В

HXC79235 -UN-08DEC03



9060 CWS/CTS Valve Stack Hydraulic Schematic
Nov 26, 2003 - 10:49 / SCS HXC79235

A2—Аккумулятор поднятия жатки	D7—Контрольный клапан поднятия жатки	V3—Первичный клапан опускания жатки	V58—Вторичный клапан опускания жатки
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	D11—Контрольный клапан основания фильтра	V4—Клапан опускания мотвила	V59—Клапан ручного снижения скорости
C4—Барабан скорости молотилки	F2—Возвратный фильтр	V5—Клапан поднятия мотвила	V60—Предохранительный клапан поднятия жатки
C6—Барабан скорости камеры питателя	G3—Разгрузочный предохранительный модуль (сбросной клапан)	V6—Клапан увеличение скорости молотилки	V61—Предохранительный клапан скорости молотилки
C7—Поворотный барабан разгрузочного шнека	G4—Модуль поднятия/опускания жатки	V8—Клапан втягивания разгрузочного шнека	V62—Золотник поворота разгрузочного шнека
C9—Барабан дек насадки под кукурузу	G5—Модуль скорости молотилки	V9—Клапан выдвижения разгрузочного шнека	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотвила
C10—Барабан наклона жатки	G6—Модуль поворота разгрузочного шнека	V10—Клапан втягивания мотвила, дек	V64—Золотник наклона жатки
C18—Правый барабан поднятия жатки	G7—Выдвигание/возврат мотвила, модуль дек	V11—Клапан выдвижения мотвила, дек	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотвила
C19—Левый барабан поднятия жатки	G8—Модуль наклона жатки	V12—Левый клапан наклона жатки	X1—Поворотный соединитель скорости молотилки
C20—Главный барабан поднятия мотвила	G15—Поднятие/опускание мотвила, клапан модуля скорости камеры питателя	V13—Правый клапан наклона жатки	X22—Быстроразъемная муфта поднятия/опускания мотвила
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотвила	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V24—Клапан снижения скорости в автоматическом режиме	X23—Быстроразъемная муфта выдвигания мотвила
C22—Правый барабан выдвигания/возврата мотвила	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V25—Клапан активного управления жаткой	X24—Быстроразъемная муфта возврата мотвила
C23—Левый барабан выдвигания/возврата мотвила	P1—Главный гидравлический насос	V51—Байпасный клапан масляного фильтра	X25—Быстроразъемная муфта скорости камеры питателя
D4—Контрольные клапаны поворота разгрузочного шнека	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	V52—Отсечной клапан аккумулятора	
D5—Выдвигание/возврат мотвила, контрольные клапаны дек	V1—Разгрузочный первичный клапан	V55—Разгрузочный вторичный клапан	
D6—Контрольные клапаны наклона жатки	V2—Первичный клапан поднятия жатки	V56—Разгрузочный предохранительный клапан	
		V57—Вторичный клапан поднятия жатки	

Главная гидравлическая система

HX05709,0004677 -59-10JUL03-2/2

Диагностика основной гидравлической системы - Тип В

HX05709,0004678 -59-10JUL03-1/1

Неполадки гидравлической системы

--1/1

<p>❶ Проверить уровень масла</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла. Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❺ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
----------------------------------	---	--

270
15C
9

--1/1

Диагностика основной гидравлической системы — Тип В

<p>2 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора переполнен, а гидробак не заполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора не заполнен, а гидробак переполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: Заполнить бак маслом требуемого типа в достаточном количестве. ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Масло протекает через уплотнение между зубчатыми передачами главного гидравлического насоса и насоса рулевого управления.</p> <p>Отремонтировать или заменить насос.</p> <p>Пополнить гидробак и редуктор привода сепаратора маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить предупредительный сигнал о температуре</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Светится ли сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и работает ли звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика перегрева гидравлической системы НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>

<p>6 Проверить предупредительный сигнал о питающем давлении</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Многофункциональная рукоятка управления в нейтральном положении.</p> <p>Включены ли сигнальная лампа питающего давления гидростатики и звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверить предупредительный сигнал о питающем давлении</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Проехать комбайном вперед и назад.</p> <p>Включены ли сигнальная лампа питающего давления гидростатики и звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверить намагничивание катушки 1</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Ни одна гидравлическая функция не включена.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 1 блока клапанов.</p> <p>Катушка 1 намагничена?</p>	<p>ДА: Возможные электрические неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить намагничивание катушки 1</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Катушка 1 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Возможные электрические неисправности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика основной гидравлической системы — Тип В

<p>10 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра составляет 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить шланги перемещения мотовила вперед и назад от жатки.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление сброса ниже 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить рулевое управление</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Повернуть рулевое колесо влево и вправо.</p> <p>Работает ли рулевое управление нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 280 - Рулевая система - Диагностика рулевого управления</p> <p align="right">-- -1/1</p>

<p>13 Проверить все гидравлические функции</p>	<p>Проверить работу каждой гидравлической функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привод мотовила/ленты • Увеличение/уменьшение скорости мотовила/ленты • Поднятие/опускание мотовила • Выдвигание/возврат мотовила • Поднятие/опускание жатки • Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя (по спецзаказу) • HYDRAFLEX - Увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F) • Реверс камеры питателя • Выдвигание/возврат разгрузочного шнека • Увеличение/уменьшение скорости молотилки • Привод соломоразбрасывателя (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости соломоразбрасывателя (по спецзаказу) <p>Работает какая-либо функция ненормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Выбрать соответствующую главу с диагностикой для неисправной системы</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить основание фильтра</p>	<p>Убедиться, что основание фильтра гидравлического масла установлено правильно.</p> <p>Стрелка на основании должна быть направлена к ЗАДНЕЙ стороне комбайна.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Установить основание фильтра так, чтобы стрелка была направлена к ЗАДНЕЙ стороне комбайна.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Осмотреть вторичный тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную вторичный тарельчатый клапан (V55) с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана.</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа и заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>17 Установить только пробку</p>	<p>Установить пробку только со стороны модуля клапана (НЕ устанавливать тарельчатый клапан и пружину).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не включена (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p>
<p>18 Проверить возвратный контур</p>	<p>Имеет место сужение сечения в фильтре, основании фильтра или возвратной магистрали.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засорение фильтра • Отказ байпасного клапана основания фильтра • Отказ контрольного клапана основания фильтра • Сужение проходного сечения возвратного шланга <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с модуля G3 разгрузочного/предохранительного клапана (сбросного клапана).</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить разгрузочный/предохранительный модуль (G3).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>20 Проверить линию всасывания</p>	<p>Проверить линию всасывания гидронасоса на отсутствие сужения сечения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию всасывания при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>


--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика основной гидравлической системы — Тип В

<p>21 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Снять и разобрать главный насос гидравлики/рулевого управления (P1).</p> <p>Проверить все уплотнения и соединения валов.</p> <p>Отремонтировать или заменить главный гидронасос /рулевого управления при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Сбросить давление в системе</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрыть отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном канале модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить дроссель регулирования скорости молотилки</p>	<p>Снять небольшую пробку, расположенную выше катушки 6, с модуля (G5) клапанов скорости молотилки.</p> <p>Проверить затяжку дросселя с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Дроссель скорости молотилки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Незатянутый дроссель может вызывать повышенный расход масла через предохранительный клапан скорости молотилки (V61) и не давать главной гидравлической системе достигать полного давления сброса.</i></p> <p>Дроссель плотно затянут?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана.</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть вторичный тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную вторичный тарельчатый клапан (V55) с модуля (G3) разгрузочного/предохранительного клапана.</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа и заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Заменить предохранительный картридж</p>	<p>Заменить картридж предохранительного клапана (V56).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление сброса составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Главный гидронасос исправен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать главный гидронасос при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

Система привода соломоразбрасывателя является дополнительным устройством, обеспечивающим распределение соломы, выходящей из зерноочистки. Диски соломоразбрасывателя вращаются постоянно, когда работает двигатель, и включен сепаратор.

Ширина разброса задается механиком-водителем с помощью рукоятки ручного клапана регулировки, расположенного позади левой дверки к площадке лесенки. Открытие клапана регулирования расхода увеличивает расход масла, подаваемого в моторы соломоразбрасывателя, которые увеличивают скорость диска соломоразбрасывателя и ширину разброса. Аналогичным образом закрытие клапана уменьшает расход масла, подаваемого в моторы соломоразбрасывателя, которые уменьшают скорость соломоразбрасывателя и ширину разброса.

Система привода соломоразбрасывателя состоит из специализированного насоса, клапана регулирования расхода и моторов. Система соломоразбрасывателя использует тот же самый бак, возвратный фильтр и масляный радиатор совместно с системой привода мотвила/ленты. Масло, используемое в системе соломоразбрасывателя, является прошедшим фильтр возвратным маслом из главной гидравлической системы и системы привода мотвила/ленты.

Гидравлический контур соломоразбрасывателя является системой с открытым центром. Насос (соломоразбрасывателя) постоянной производительности всасывает масло из выпускной магистрали главного гидравлического фильтра и направляет его в клапан регулирования

расхода масла, подаваемого на соломоразбрасыватель, затем через быстросъемные муфты в моторы соломоразбрасывателя и назад в бак через главный гидравлический фильтр.

Клапан регулирования расхода масла, подаваемого в соломоразбрасыватель, имеет компенсацию давления для поддержания постоянной скорости диска соломоразбрасывателя, так как нагрузка на диски соломоразбрасывателя изменяется. Когда клапан отрегулирован на минимальный расход, остается небольшое количество масла, поступающего на моторы, и медленное вращение дисков соломоразбрасывателя - явление нормальное. Клапан сброса давления внутри клапана регулирования расхода защищает систему в случае забивания соломоразбрасывателей.

Рабочий расход из клапана регулирования расхода направляется в моторы соломоразбрасывателя через быстросъемные муфты. моторы соломоразбрасывателя соединены последовательно и должны вращаться в противоположных направлениях примерно с одинаковой скоростью.

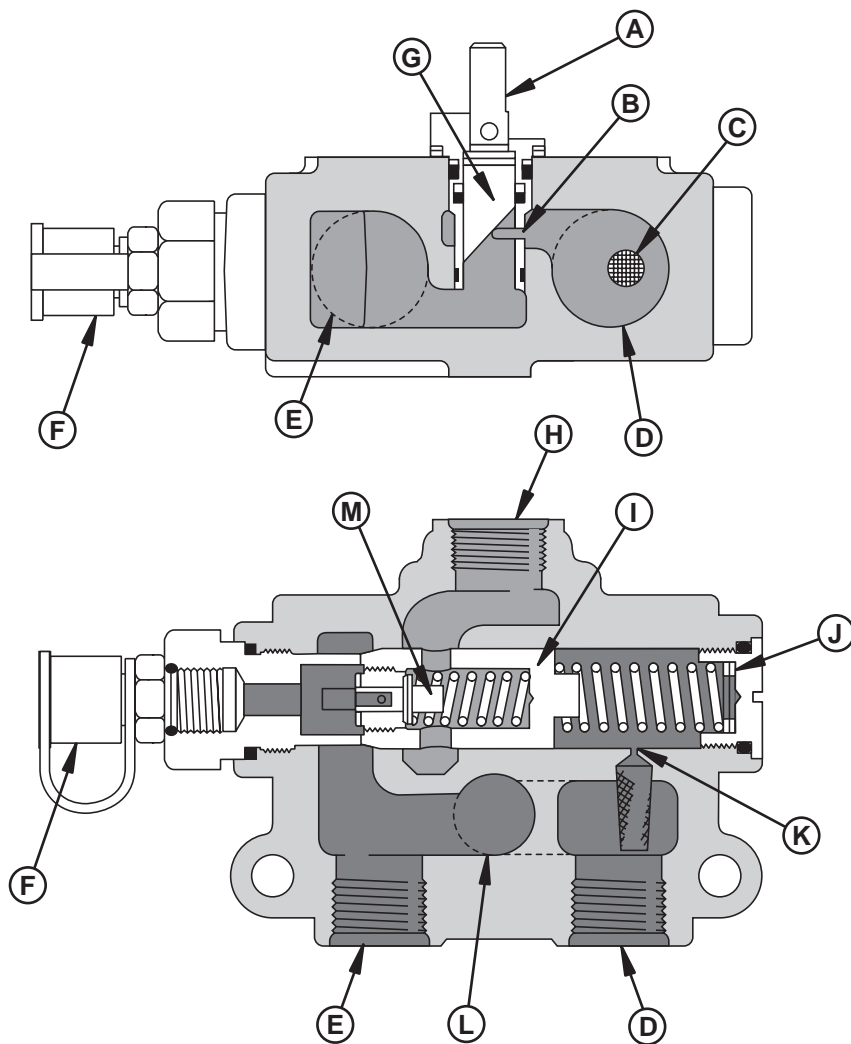
Не считая короткого (не более 30 сек) времени на проверку давления, гидравлические муфты всегда должны быть присоединены к моторам, чтобы обеспечить свободную циркуляцию масла. Если шланги не будут подсоединены к моторам или друг к другу, то последует принудительная подача масла через предохранительный клапан и перегрев гидравлического масла.

Клапан регулирования расхода к соломоразбрасывателю

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004679 -59-10JUL03-1/3

270
15D
1



Клапан регулирования расхода к соломоразбрасывателю

- | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| A—Регулирующий вал | E—Впускной канал (IN) | H—Возвратный канал (OUT) | L—Отверстие для дозирующей пробки |
| B—Дозирующая прорезь | F—Диагностическое гнездо (B3) | I—Компенсационный золотник | M—Тарельчатый клапан сброса давления |
| C—Проволочная сетка | G—Дозирующий клапан | J—Регулировочные шайбы | |
| D—Рабочий канал (PRI) | | K—Проход - датчик давления | |

Система привода соломоразбрасывателя является гидравлическим контуром с открытым центром с насосом постоянной производительности. Масло под давлением из насоса соломоразбрасывателя подается в клапан регулирования расхода через впускной канал, где дозирующий клапан разделяет поток масла на рабочий поток (направляемый в моторы соломоразбрасывателя) и возвратный поток (направляемый в бак). Механик-водитель регулирует количество рабочего потока путем открытия или закрытия дозирующего клапана.

Компенсаторный золотник внутри клапана регулирования расхода реагирует на установку дозирующего клапана, смещаясь вправо и открывая путь в возвратный канал. Это обеспечивает подачу избыточного масла, которое не используется для приведения в движение моторов соломоразбрасывателя, обратно в бак. Давление открытого центра определяется жесткостью компенсаторной пружины и количеством регулировочных шайб. Давление на впускном канале всегда будет равно давлению в рабочем канале плюс давлению пружины.

Величина смещения компенсаторного золотника определяется установкой дозирующего клапана. Когда клапан регулирования расхода установлен на минимальный расход, дозирующий клапан полностью закрыт и масло не может протекать через дозирующую прорезь. Небольшое количество масла все же может протекать через небольшое отверстие в дозирующей пробке в моторы соломоразбрасывателя, но компенсаторный золотник смещается далеко от седла клапана, позволяя большей части потока насоса поступать в возвратный канал.

По мере увеличения скорости соломоразбрасывателя дозирующий клапан открывается и количество масла, подаваемое в моторы соломоразбрасывателя, увеличивается, а количество масла, подаваемое в возвратный канал, уменьшается. Компенсаторный золотник перемещается влево по мере увеличения скорости соломоразбрасывателя, вызывая уменьшение количества масла, подаваемого в возвратный канал.

Компенсаторный золотник и пружина также организуют приоритетный поток в моторы соломоразбрасывателя, не давая маслу протекать по пути наименьшего сопротивления в бак. Любое масло, подаваемое в бак, должно преодолеть давление рабочего канала плюс давление пружины, а масло, подаваемое в моторы соломоразбрасывателя, должно преодолеть только давление рабочего канала.

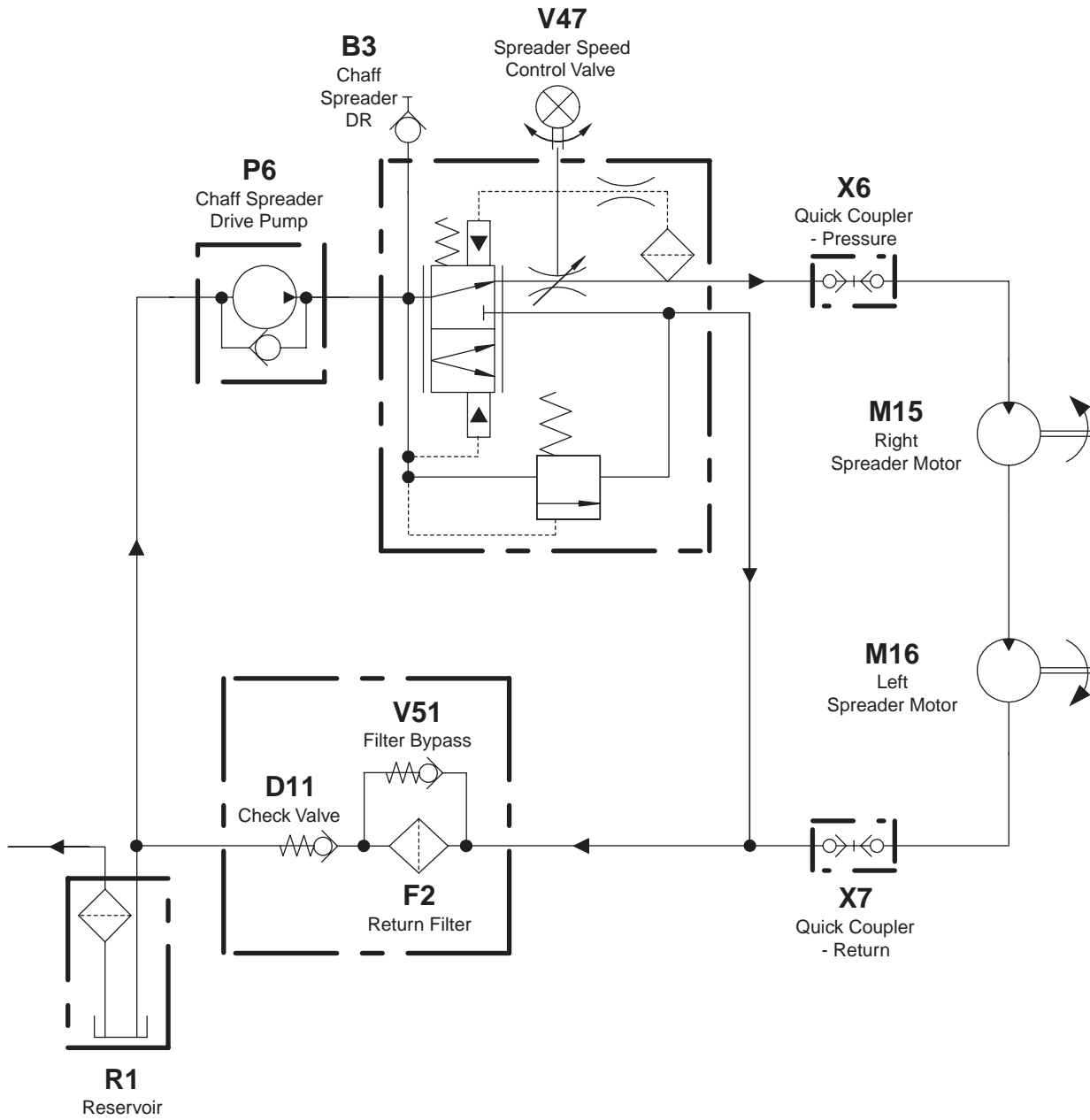
Во время работы проход с сеткой в рабочем канале отслеживает давление, требуемое для вращения моторов соломоразбрасывателя с данной скоростью. Это давление подается на

правую часть компенсаторного золотника. По мере увеличения нагрузки на моторы соломоразбрасывателя давление, требуемое для вращения дисков с данной скоростью, увеличивается, вызывая увеличение давления на впускной стороне клапана. Независимо от того, при каком давлении работает система, компенсаторный золотник и пружина поддерживают тот же самый баланс потока между рабочим каналом и возвратным каналом.

Если поток в моторы соломоразбрасывателя заблокирован по какой-либо причине, то масло уже не может вытекать из рабочего канала регулирующего клапана. Это вызовет увеличение давления в рабочем канале до установки сброса клапана регулирования расхода.

По мере увеличения давления в рабочем канале компенсаторный золотник все сильнее прижимается влево. Когда компенсаторный золотник полностью установлен "в седле" масло уже не может проходить вокруг компенсаторного золотника для возвращения в возвратный канал. Так как никакое масло не может подаваться в моторы соломоразбрасывателя, и никакое масло не может подаваться в возвратный канал, то давление на впускной стороне клапана будет увеличиваться до тех пор, пока тарелка предохранительного клапана не сместится от седла, сжимая свою пружину. Когда тарелка предохранительного клапана смещается от седла, масло может проходить от впускного канала, через небольшие отверстия в тарелке предохранительного клапана, через большие отверстия в компенсаторном золотнике в возвратный канал и назад в бак.

Гидравлическая схема



270
15D
4

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>V13—Диагностическое гнездо соломоразбрасывателя</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>M15—Правый мотор соломоразбрасывателя</p>	<p>M16—Левый мотор соломоразбрасывателя</p> <p>P6—Насос привода соломоразбрасывателя</p> <p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V51—Байпасный клапан масляного фильтра</p>	<p>V47—Клапан регулирования скорости соломоразбрасывателя</p> <p>X6—Быстроразъемная муфта соломоразбрасывателя - Давление</p>	<p>X7—Быстроразъемная муфта соломоразбрасывателя - Возвратная магистраль</p>
---	---	---	---

HX05709,000467A -59-10JUL03-2/2

Диагностика соломоразбрасывателя

HX05709,000467B -59-10JUL03-1/1

Неполадки соломоразбрасывателя

---1/1

<p>❶ Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить бак гидравлического масла на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	---	--

---1/1

<p>❷ Проверить перемещение соломоразбрасывателя</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Установить скорость соломоразбрасывателя на максимальное значение.</p> <p>Перемещаются ли диски соломоразбрасывателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
--	---	--

---1/1

<p>❸ Проверить работу соломоразбрасывателя</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Перемещаются ли диски соломоразбрасывателя очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❿</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❻</p>
---	---	--

---1/1

270
15D
5

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>4 Проверить вращение диска соломоразбрасывателя</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Вращается ли каждый диск соломоразбрасывателя в правильном направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Поменять соединения гидравлических шлангов на моторах при необходимости.</p> <p>См. схему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить скорость диска соломоразбрасывателя</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Начиная с минимальной установки скорости соломоразбрасывателя, повернуть рукоятку регулирования скорости соломоразбрасывателя по часовой стрелке.</p> <p>Увеличивается ли скорость соломоразбрасывателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить скорость диска соломоразбрасывателя</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Начиная с максимальной установки скорости соломоразбрасывателя, повернуть рукоятку регулирования скорости соломоразбрасывателя против часовой стрелки.</p> <p>Уменьшается ли скорость соломоразбрасывателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить скорость диска соломоразбрасывателя</p>	<p>Вращается ли один диск соломоразбрасывателя быстрее другого?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить медленно вращающийся мотор при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>8 Проверить работу соломоразбрасывателя</p>	<p>Происходит ли под нагрузкой остановка соломоразбрасывателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить состояние шлангов соломоразбрасывателя</p>	<p>Проверить шланги соломоразбрасывателя и быстроразъемных муфт на моторах привода соломоразбрасывателя.</p> <p>Правильно ли они соединены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Подсоединить шланги и муфты согласно требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить шланги привода соломоразбрасывателя</p>	<p>Проверить все гидравлические шланги соломоразбрасывателя на отсутствие защемлений или сужений.</p> <p>См. схему.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить шланги при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить привод промежуточного вала соломоизмельчителя</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Проверить ремни и шкивы привода промежуточного вала соломоизмельчителя.</p> <p>Вращается ли привод измельчителя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Система главной коробки передач, Диагностика главной коробки передач</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>


Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>12 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) привода соломоразбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление меньше 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	---

<p>13 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить линию всасывания насоса привода соломоразбрасывателя на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (Р6) привода соломоразбрасывателя при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию всасывания при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>14 Проверка давление в системе</p>	<p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Система соломоразбрасывателя—</p> <p>Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
--	--	---

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>15 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить шланги привода соломоразбрасывателя от моторов и оставить их неподсоединенными.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) привода соломоразбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать сепаратор не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить расход насоса</p>	<p>Отсоединить напорный и возвратный шланги привода соломоразбрасывателя от клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между шлангами для подачи жидкости в обход клапана регулирования расхода.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя отсекает предохранительный клапан в системе привода соломоразбрасывателя. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P6) привода соломоразбрасывателя при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>17 Осмотреть клапан регулирования скорости соломоразбрасывателя</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p>
---	--	-------------------------------

-- -1/1

<p>18 Проверить давление в системе</p>	<p>Отсоединить шланги соломоразбрасывателя от моторов и соединить шланги вместе.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление в системе.</p> <p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Система соломоразбрасывателя—</p> <p>Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ⑳</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ⑲</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>19 Изолировать правый мотор</p>	<p>Изолировать правый мотор (M15), подсоединяя напорный и возвратный шланги к левому мотору (M16).</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление в системе.</p> <p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Система соломоразбрасывателя—</p> <p>Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить левый мотор (M16) при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить правый мотор (M15) при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ②</p>
---	--	---

-- -1/1

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>20 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Проверить концы быстроразъемных муфт на шлангах и моторы на отсутствие повреждения, загрязнения или закупорки.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: Имеет место внутреннее ограничение прохода в клапане регулирования скорости соломоразбрасывателя.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить быстроразъемные муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>21 Осмотреть дозирующий клапан</p>	<p>Снять дозирующий клапан в сборе с клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Проверить дозирующий клапан на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Дозирующий клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить дозирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>22 Осмотреть компенсационный золотник</p>	<p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Пружина и компенсаторный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить клапан регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить клапан регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47) при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

-- 1/1

-- 1/1

-- 1/1

270
15D
11

Диагностика привода соломоразбрасывателя


<p>23 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Отсоединить шланги привода соломоразбрасывателя от моторов соломоразбрасывателя и соединить их вместе.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) скорости соломоразбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление меньше 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>24 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить линию всасывания насоса на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (Р6) привода соломоразбрасывателя при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию всасывания при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>25 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить шланги привода соломоразбрасывателя друг от друга и оставить их неподсоединенными.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) привода соломоразбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать сепаратор не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

270
15D
12

Диагностика привода соломоразбрасывателя

<p>26 Проверить расход насоса</p>	<p>Отсоединить напорный и возвратный шланги привода соломоразбрасывателя от клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между шлангами для подачи жидкости в обход клапана регулирования расхода.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя отсекает предохранительный клапан в системе привода соломоразбрасывателя. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P6) привода соломоразбрасывателя при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Осмотреть клапан регулирования скорости соломоразбрасывателя</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости соломоразбрасывателя (V47).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

CONTOUR MASTER™ изменение наклона жатки является дополнительной опцией, которая помогает удерживать жатку параллельно земле, так как наклон изменяется, когда комбайн перемещается по полю. Система CONTOUR MASTER использует камеру питателя со спецоборудованием, которое позволяет наклонять жатку влево и вправо.

Система CONTOUR MASTER может работать в ручном и автоматическом режимах. В ручном режиме система CONTOUR MASTER работает все время, пока работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Наклон жатки в ручном режиме регулируется кулисным переключателем наклона жатки на многофункциональной рукоятке управления.

Для автоматической работы жатка должна быть специально оборудована датчиками CONTOUR MASTER и откалибрована в соответствии с комбайном до первого использования. Для работы жатки в автоматическом режиме должны быть выполнены следующие условия:

- Надлежащим образом оборудованная жатка подсоединена к комбайну
- Жатка была откалибрована в соответствии с комбайном
- Двигатель работает
- Переключатель Дорога/Поле в положении ПОЛЕ.
- Жатка включена
- Система CONTOUR MASTER включена
- Система CONTOUR MASTER активизирована

Автоматическая работа системы CONTOUR MASTER включается нажатием кнопки

CONTOUR MASTER на дисплее 3 угловой стойки. Система активизируется нажатием одной из кнопок активизации жатки на многофункциональной рукоятке управления.

Жатки, оборудованные для работы с системой CONTOUR MASTER, имеют потенциометр на левом и правом конце рабочего орудия. Сигналы от этих датчиков обрабатываются, после чего запрашивается соответствующий регулирующий клапан на поднятие/опускание рабочего орудия относительно земли. Наклон жатки вправо требует активизации катушек 1 и 13 на блоке гидравлических клапанов. Наклон жатки влево требует активизации катушек 1 и 12 на блоке гидравлических клапанов.

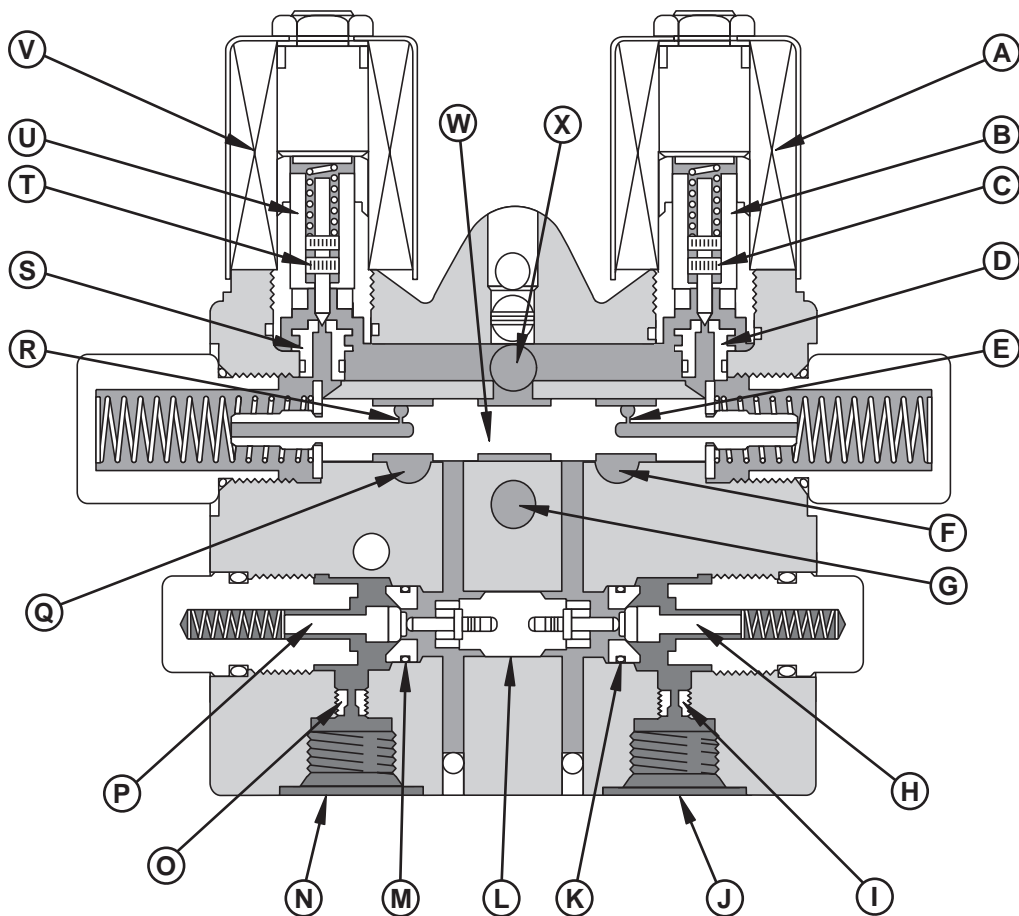
Система CONTOUR MASTER использует один барабан двустороннего действия и наклонную переднюю раму камеры питателя для наклона жатки до 4 градусов выше или ниже горизонтальной плоскости. Барабан наклона жатки, расположенный под ограждением впереди камеры питателя, следует регулярно очищать для предотвращения забивания посторонними материалами, ограничивающего диапазон наклона.

Для визуального отсчета уровня из кабины на верхнем ограждении наклонной рамы выполнена насечка для совмещения с поводком на наклонной раме. Когда жатка находится на одном уровне с комбайном, поводок будет совмещен с насечкой в ограждении.

CONTOUR MASTER™ Модуль наклона жатки

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000467C -59-10JUL03-1/3



CONTOUR MASTER™ Модуль клапанов наклона жатки

- | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| A—Катушка 12 - Наклон жатки влево | H—Вторичная тарелка контрольного клапана D6 | M— Седло контрольного клапана D6 | S—Седло V13 |
| B—Якорь V12 | I—Дроссель | N—Канал давления наклона жатки влево | T—Первичный тарельчатый клапан V13 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V12 | J—Канал давления наклона жатки вправо | O—Дроссель | U—Якорь V13 |
| D—Седло V12 | K—Седло контрольного клапана D6 | P—Вторичная тарелка контрольного клапана D6 | V—Катушка 13 - Наклон жатки вправо |
| E—Выпускное отверстие | L—Первичный золотник контрольного клапана D6 | Q—Возвратный проход | W—V64 - Вторичный золотник наклона жатки |
| F—Возвратный проход | | R—Выпускное отверстие | X—Напорный канал |
| G—Возвратный канал | | | |

Модуль клапанов CONTOUR MASTER является нормально закрытым, управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль CONTOUR MASTER оборудован управляемыми обратными клапанами для предотвращения оседания жатки на одну сторону во время полевых работ. Установить винтовые дроссели в выпускные каналы модуля клапанов, ограничивающие расход масла в барабан наклона жатки и из него для обеспечения управляемого перемещения жатки.

Когда модуль клапанов CONTOUR MASTER находится в нейтральном положении (все катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (W) наклона жатки расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и P) обратных клапанов удерживаются на своих седлах благодаря давлению в барабане наклона жатки. Масло не может подаваться в любом направлении.

Жатка в стационарном положении (все катушки обесточены)

Наклон жатки вправо (подача питания на катушки 1 и 13)

Когда механик-водитель нажимает переключатель наклона жатки вправо, подается питание на катушки 1 и 13 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 13 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан наклона жатки вправо (Т) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (Х) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана наклона жатки, и это вызывает его выдвигание.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана наклона жатки, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (Q). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Наклон жатки влево (подача питания на катушки 1 и 12)

Когда механик-водитель нажимает переключатель наклона жатки влево, подается питание на катушки 1 и 12 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 12 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан наклона жатки влево (С) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (Х) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (Q) через выпускное отверстие (R).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу штока барабана наклона жатки, и это вызывает его втягивание.

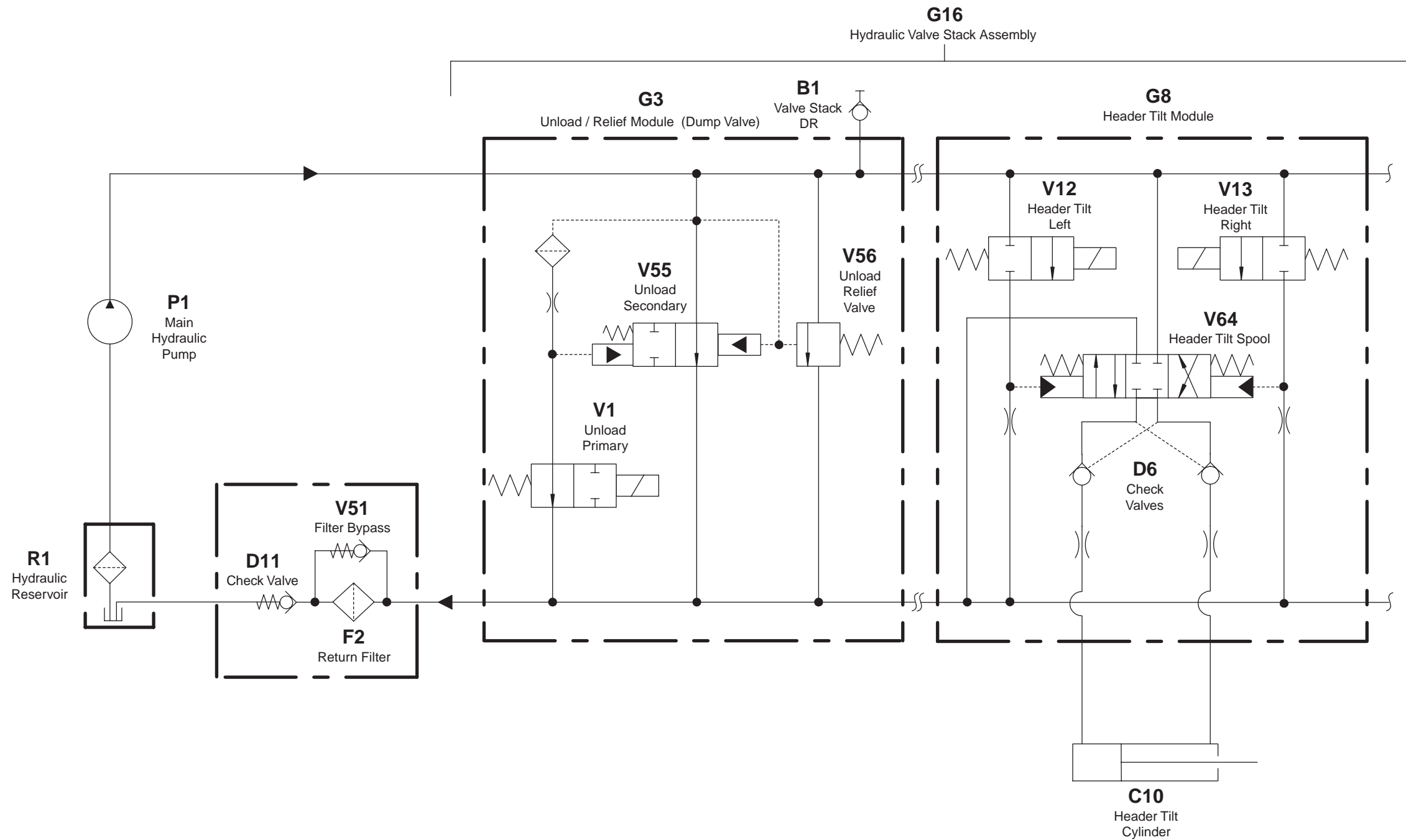
В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана наклона жатки, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

НХ05709,000467С -59-10JUL03-3/3

270
15E
3

Гидравлическая схема

HXC75299 -UN-08MAY03



Header Tilt Hydraulic Schematic
May 7, 2003 - 11:12 / SCS HXC75299

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C10—Барабан наклона жатки</p> <p>D6—Контрольные клапаны наклона жатки</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G8—Модуль наклона жатки</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>R1—Гидравлический/гидростатический бак</p>	<p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p> <p>V12—Левый клапан наклона жатки</p> <p>V13—Правый клапан наклона жатки</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p>	<p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>V64—Золотник наклона жатки</p>
--	---	--	--

HX05709,000467D -59-10JUL03-2/2

<p>CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки</p>

HX05709,000467E -59-10JUL03-1/1

<p>CONTOUR MASTER™ Неисправности наклона жатки</p>

---1/1

<p>1 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Долить или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

---1/1

<p>2 Проверить раму наклона жатки</p>	<p>Проверить раму наклона жатки на питателе на отсутствие повреждения, скопления мусора и заедания.</p> <p>Удалить грязь и мусор из зону вокруг барабана наклона жатки.</p> <p>Рама наклона жатки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить компоненты рамы наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

---1/1

270
15E
5

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>3 Проверить гидравлические компоненты</p>	<p>Проверить барабан наклона жатки и гидравлический контур наклона жатки на отсутствие видимых протечек и защемлений или сужений шлангов.</p> <p>См. схему.</p> <p>Контур наклона жатки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить гидравлические компоненты наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить гидравлические шланги от жатки.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p>
<p>5 Проверить наклон жатки вправо</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель наклона жатки вправо на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Происходит ли наклон жатки вправо?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>6 Проверить перемещение жатки</p>	<p>Происходит ли наклон жатки вправо слишком медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверить наклон жатки влево</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель наклона жатки влево на многофункциональной рукоятке управления.</p> <p>Происходит ли наклон жатки влево?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>8 Проверить перемещение жатки</p>	<p>Происходит ли наклон жатки влево слишком медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>9 Проверить перемещение жатки</p>	<p>Происходит ли наклон жатки вправо неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить перемещение жатки</p>	<p>Происходит ли наклон жатки влево неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить перемещение жатки</p>	<p>Происходит ли наклон жатки или оседание на одну сторону во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель наклона жатки вправо. Проверить намагничивание катушек 1 и 13 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G8) клапанов наклона жатки. Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения. Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14 НЕТ: Очистить и снова установить дроссели. ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>14 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 13 и соленоидный клапан наклона жатки вправо (V13) с модуля (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>15 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель наклона жатки влево.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 12 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p>
<p>16 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
<p>17 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 12 и соленоидный клапан наклона жатки влево (V12) с модуля (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

<p>18 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V64) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданный наклон жатки вправо.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 13 блока клапанов.</p> <p>Катушка 13 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>21 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 13 и соленоидный клапан наклона жатки вправо (V13) с модуля (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданный наклон жатки влево.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 12 блока клапанов.</p> <p>Катушка 12 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - CONTOUR MASTER - Диагностика ручного наклона</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 12 и соленоидный клапан наклона жатки влево (V12) с модуля (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V64) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

CONTOUR MASTER™ Диагностика наклона жатки

<p>25 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан наклона жатки и гидравлический контур на отсутствие видимых утечек.</p> <p>См. схему.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверить поршень барабана на отсутствие утечек</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель наклона жатки влево для полного втягивания барабана (С10) наклона жатки.</p> <p>Остановить двигатель.</p> <p>Снять шланг с конца основания (поршня) барабана и закрыть шланг пробкой для предотвращения протечки.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель наклона жатки влево.</p> <p>Масло вытекает из открытого канала на конце основания барабана?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить барабан (С10) наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G8) клапанов наклона жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

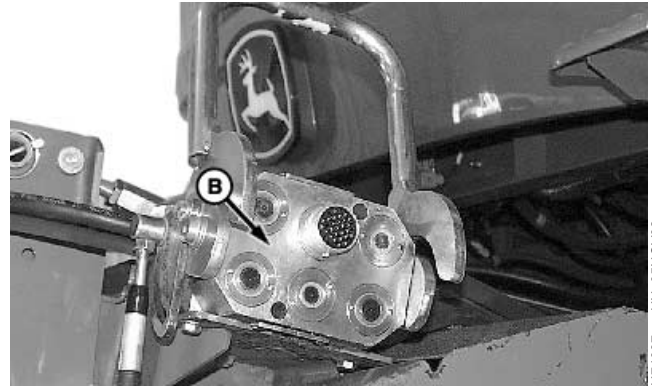
Маркировка типов регулировки дек

См. следующую информацию для правильной идентификации гидравлической системы регулировки дек насадки под кукурузу.

HX05709,000467F -59-10JUL03-1/4

Регулировка дек - Тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулировки дек - Тип А.**



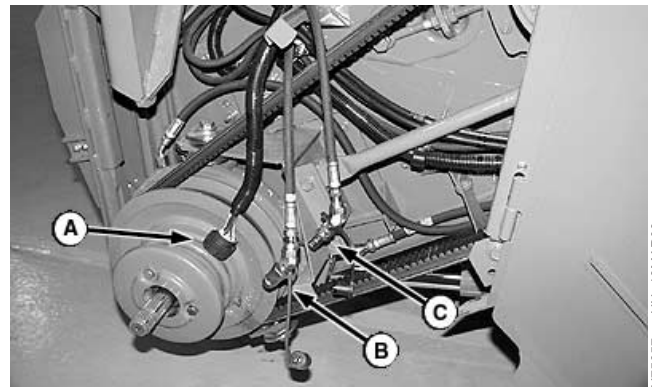
Гидравлический многоходовой переходник

H74037 -UN-08NOV02

HX05709,000467F -59-10JUL03-2/4

Регулировка дек - Тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулировки дек - Тип В.**



Соединения левого гидравлического шланга

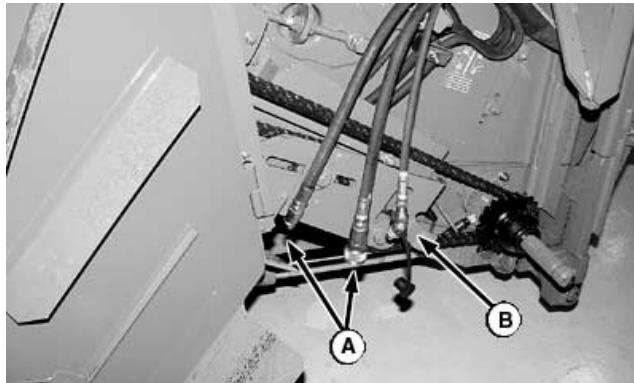
H76657 -UN-13MAR03

- А—Жгут проводов
- В—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- С—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000467F -59-10JUL03-3/4

A—Гидравлические шланги привода мотвила
B—Гидравлический шланг выдвигания/возврата
мотвила



H75658 -JUN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,000467F -59-10JUL03-4/4

Описание работы - тип А

Поставляемые как дополнительное оборудование гидравлически регулируемые деки имеются на насадках под кукурузу компании John Deere.

Система регулировки дек насадок под кукурузу позволяет механику-водителю открывать и закрывать зазор дек из кабины при уборке урожая для приведения в соответствие с условиями сельскохозяйственных культур. Регулировка дек может выполняться все время, пока работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Управление гидравлической системой регулировки дек осуществляется переключателем выдвигания/возврата мотовила на многофункциональной рукоятке управления.

Регулировка дек насадок под кукурузу является функцией главной гидравлической

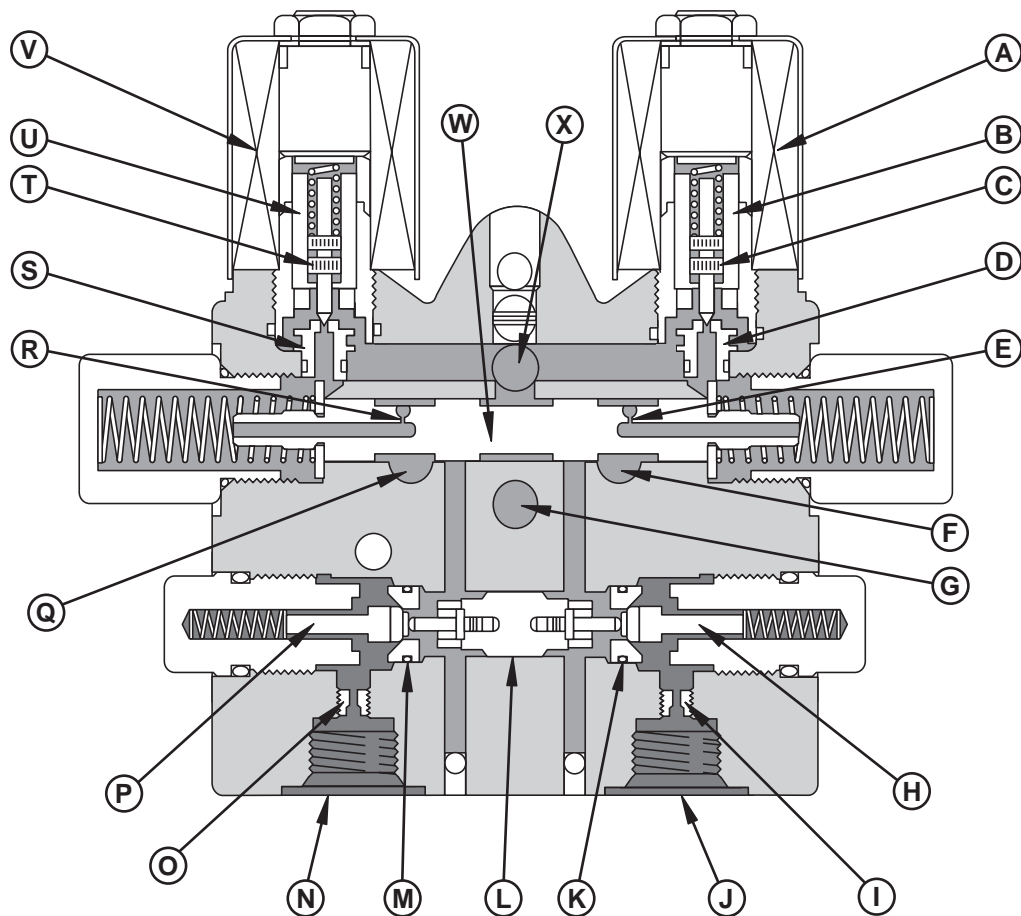
системы, управляемой гидравлическими клапанами выдвигания/возврата мотовила и органами управления на комбайне. Для открытия дек подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Для закрытия дек подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов.

Система регулировки дек насадок под кукурузу использует одиночный барабан двустороннего действия и связь для перемещения левой деки на каждом рядном узле относительно правой деки, которая неподвижна.

Модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила (регулировки дек)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004680 -59-10JUL03-1/3



Модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила (регулировки дек)

- | | | | |
|------------------------------------|--|---|------------------------------------|
| A—Катушка 10 - Деки закрыты | H—Вторичная тарелка контрольного клапана D5 | M— Седло контрольного клапана D5 | S—Седло V11 |
| B—Якорь V10 | I—Дроссель | N—Напорный канал закрытия дек | T—Первичный тарельчатый клапан V11 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V10 | J—Напорный канал открытия дек | O—Дроссель | U—Якорь V11 |
| D—Седло V10 | K—Седло контрольного клапана D5 | P—Вторичная тарелка контрольного клапана D5 | V—Катушка 11 - Деки открыты |
| E—Выпускное отверстие | L—Первичный золотник контрольного клапана D5 | Q—Возвратный проход | W—Вторичный золотник V63 |
| F—Возвратный проход | | R—Выпускное отверстие | X—Напорный канал |
| G—Возвратный канал | | | |

Модуль выдвигания/возврата мотовила (дек) является нормально закрытым, управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль выдвигания/возврата мотовила оборудован управляемыми обратными клапанами для предотвращения открытия или закрытия дек во время полевых работ. Установить винтовые дроссели в выпускные каналы модуля клапанов, ограничивающие расход масла в барабан регулировки дек и из него для обеспечения управляемого перемещения дек.

Когда модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила находится в нейтральном положении (все катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (W) расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и P) обратных клапанов удерживаются на своих седлах благодаря давлению дек на жатке. Масло не может подаваться в любом направлении.

Деки в стационарном положении (все катушки обесточены)

Деки открыты (подача питания на катушки 1 и 11)

Когда механик-водитель нажимает переключатель выдвижения мотовила (открытия дек), подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 11 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (Т) выдвижения мотовила (открытия дек) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана дек, и это вызывает его выдвижение.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана дек, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (Q). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Деки закрываются (подача питания на катушки 1 и 10)

Когда механик-водитель нажимает переключатель втягивания мотовила (закрытия дек), подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в

системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 10 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (С) втягивания мотовила (закрытия дек) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (Q) через выпускное отверстие (R).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана дек, и это вызывает его втягивание.

В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана дек, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

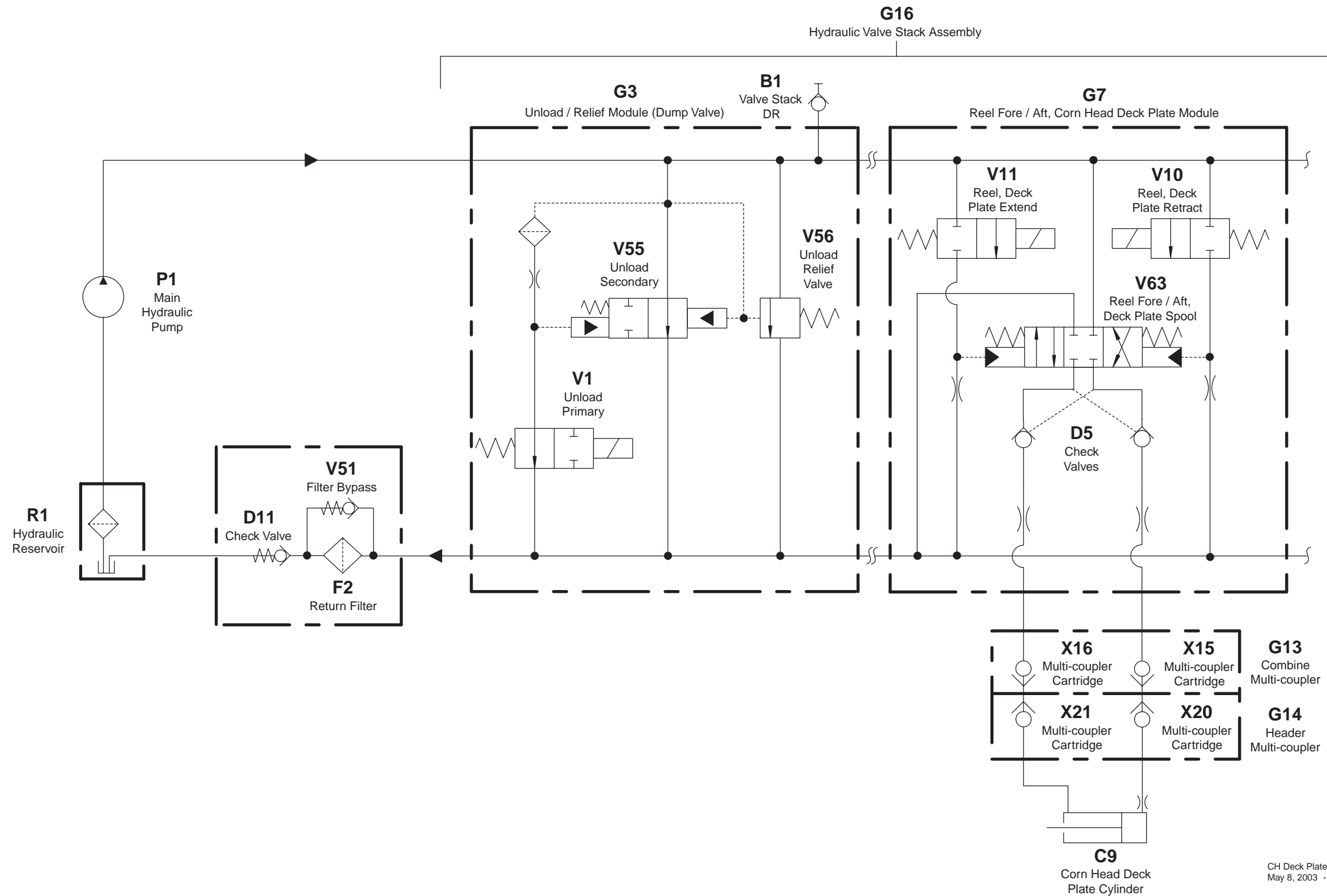
Картриджи многоходового переходника

Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

270
15G
3

Гидравлическая схема - Тип А

HXC75125 -UN-08MAY03



CH Deck Plate Hydraulic Schematic
May 8, 2003 - 08:25 / SCS HXC75125

Диагностика регулировки дек — Тип А

В1—Диагностическое гнездо блока клапанов	G7—Выдвигание/возврат мотвила, модуль дек	V1—Разгрузочный первичный клапан	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотвила
С9—Барабан дек насадки под кукурузу	G13—Многоходовой переходник комбайна	V10—Клапан втягивания мотвила, дек	X15—Клапан выдвигания мотвила, дек
D5—Выдвигание/возврат мотвила, контрольные клапаны дек	G14—Многоходовой переходник жатки	V11—Клапан выдвигания мотвила, дек	X16—Клапан втягивания мотвила, дек
D11—Контрольный клапан основания фильтра	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	X20—Клапан выдвигания мотвила, дек
F2—Возвратный фильтр	P1—Главный гидравлический насос	V55—Разгрузочный вторичный клапан	X21—Клапан втягивания мотвила, дек
G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	V56—Разгрузочный предохранительный клапан	

HX05709,0004681 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулировки дек - Тип А

HX05709,0004682 -59-10JUL03-1/1

Регулировка дек зерновой насадки, неполадки

-- -1/1

❶ Проверить многоходовой переходник	<p>Подтвердить, что гидравлический многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен.</p> <p>Все в порядке?</p>	ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷
--	---	------------------------

-- -1/1

❷ Осмотреть систему дек	<p>Проверить барабан дек насадки под кукурузу и связь на отсутствие скопления мусора, механических повреждений и заедания.</p> <p>Проверить гидравлический контур регулировки дек насадки под кукурузу на отсутствие защемлений шлангов и видимых протечек.</p> <p>Компоненты регулировки дек в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты регулировки дек при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
--------------------------------	--	---

-- -1/1

270
15G
5

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад (открытия дек) так, чтобы деки полностью открылись.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить открытие дек</p>	<p>Двигатель работает, многоходовой переходник подсоединен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад (деки открываются).</p> <p>Деки открываются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение дек</p>	<p>Деки открываются слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить закрытие дек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад (деки закрываются).</p> <p>Деки закрываются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить перемещение дек</p>	<p>Деки закрываются слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15G
6

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>9 Проверить перемещение дек</p>	<p>Происходит ли открытие дек неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить перемещение дек</p>	<p>Происходит ли закрытие дек неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить положение дек</p>	<p>Сохраняют ли деки свое положение во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад для открытия дек.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад для открытия дек.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>14 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
-------------------------------------	---	--

--1/1

<p>15 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	--	---

--1/1

<p>16 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад для закрытия дек.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 10 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p>
---	---	---

--1/1

<p>17 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
-------------------------------------	---	--

--1/1

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>18 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>21 Осмотреть многоходовой переходник</p>	<p>Снять картриджи многоходового переходника выдвигания/возврата мотовила (регулировки дек) с сопрягаемых блоков многоходового переходника как комбайна, так и жатки.</p> <p>Проверить картриджи на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Картриджи многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное открытие дек.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 11 блока клапанов.</p> <p>Катушка 11 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное закрытие дек.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 10 блока клапанов.</p> <p>Катушка 10 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15G
10

Диагностика регулировки дек — Тип А

<p>26 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>27 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан регулировки дек и гидравлический контур на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>
<p>28 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить барабан дек насадки под кукурузу (C9).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>

--1/1

--1/1

--1/1

270
15G
11

Описание работы - Тип В

Поставляемые как дополнительное оборудование гидравлически регулируемые деки имеются на насадках под кукурузу компании John Deere.

Система регулировки дек насадок под кукурузу позволяет механику-водителю открывать и закрывать зазор дек из кабины при уборке урожая для приведения в соответствие с условиями сельскохозяйственных культур. Регулировка дек может выполняться все время, пока работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Управление гидравлической системой регулировки дек осуществляется переключателем выдвигания/возврата мотовила на многофункциональной рукоятке управления.

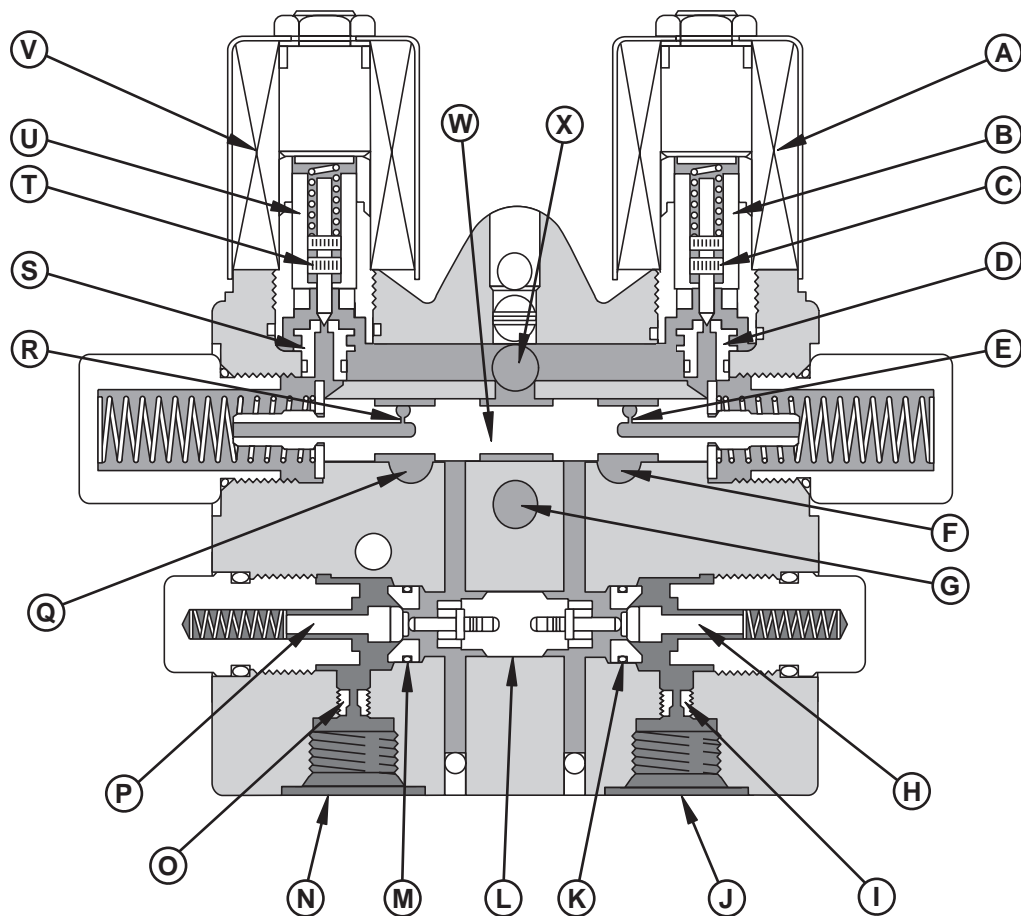
Регулировка дек насадок под кукурузу является функцией главной гидравлической системы, управляемой гидравлическими клапанами выдвигания/возврата мотовила и органами управления на комбайне. Для открытия дек подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Для закрытия дек подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов.

Система регулировки дек насадок под кукурузу использует одиночный барабан двустороннего действия и связь для перемещения левой деки на каждом рядном узле относительно правой деки, которая неподвижна.

Модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила (регулировки дек)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004683 -59-10JUL03-1/3



Модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила (регулировки дек)

- | | | | |
|------------------------------------|--|---|------------------------------------|
| A—Катушка 10 - Деки закрыты | H—Вторичная тарелка контрольного клапана D5 | M— Седло контрольного клапана D5 | S—Седло V11 |
| B—Якорь V10 | I—Дроссель | N—Напорный канал закрытия дек | T—Первичный тарельчатый клапан V11 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V10 | J—Напорный канал открытия дек | O—Дроссель | U—Якорь V11 |
| D—Седло V10 | K—Седло контрольного клапана D5 | P—Вторичная тарелка контрольного клапана D5 | V—Катушка 11 - Деки открыты |
| E—Выпускное отверстие | L—Первичный золотник контрольного клапана D5 | Q—Возвратный проход | W—Вторичный золотник V63 |
| F—Возвратный проход | | R—Выпускное отверстие | X—Напорный канал |
| G—Возвратный канал | | | |

Модуль выдвигания/возврата мотовила (дек) является нормально закрытым, управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль выдвигания/возврата мотовила оборудован управляемыми обратными клапанами для предотвращения открытия или закрытия дек во время полевых работ. Установить винтовые дроссели в выпускные каналы модуля клапанов, ограничивающие поток масла в барабан регулировки дек и из него для обеспечения управляемого перемещения дек.

Когда модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила находится в нейтральном положении (все катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (W) расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и P) обратных клапанов удерживаются на своих седлах благодаря давлению дек на жатке. Масло не может подаваться в любом направлении.

Деки в стационарном положении (все катушки обесточены)

Деки открыты (подача питания на катушки 1 и 11)

Когда механик-водитель нажимает переключатель выдвижения мотовила (открытия дек), подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 11 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (Т) выдвижения мотовила (открытия дек) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (Х) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана дек, и это вызывает его выдвижение.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана дек, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (Q). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Деки закрываются (подача питания на катушки 1 и 10)

Когда механик-водитель нажимает переключатель втягивания мотовила (закрытия дек), подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 10 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (С) втягивания мотовила (закрытия дек) над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (Х) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (Q) через выпускное отверстие (R).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана дек, и это вызывает его втягивание.

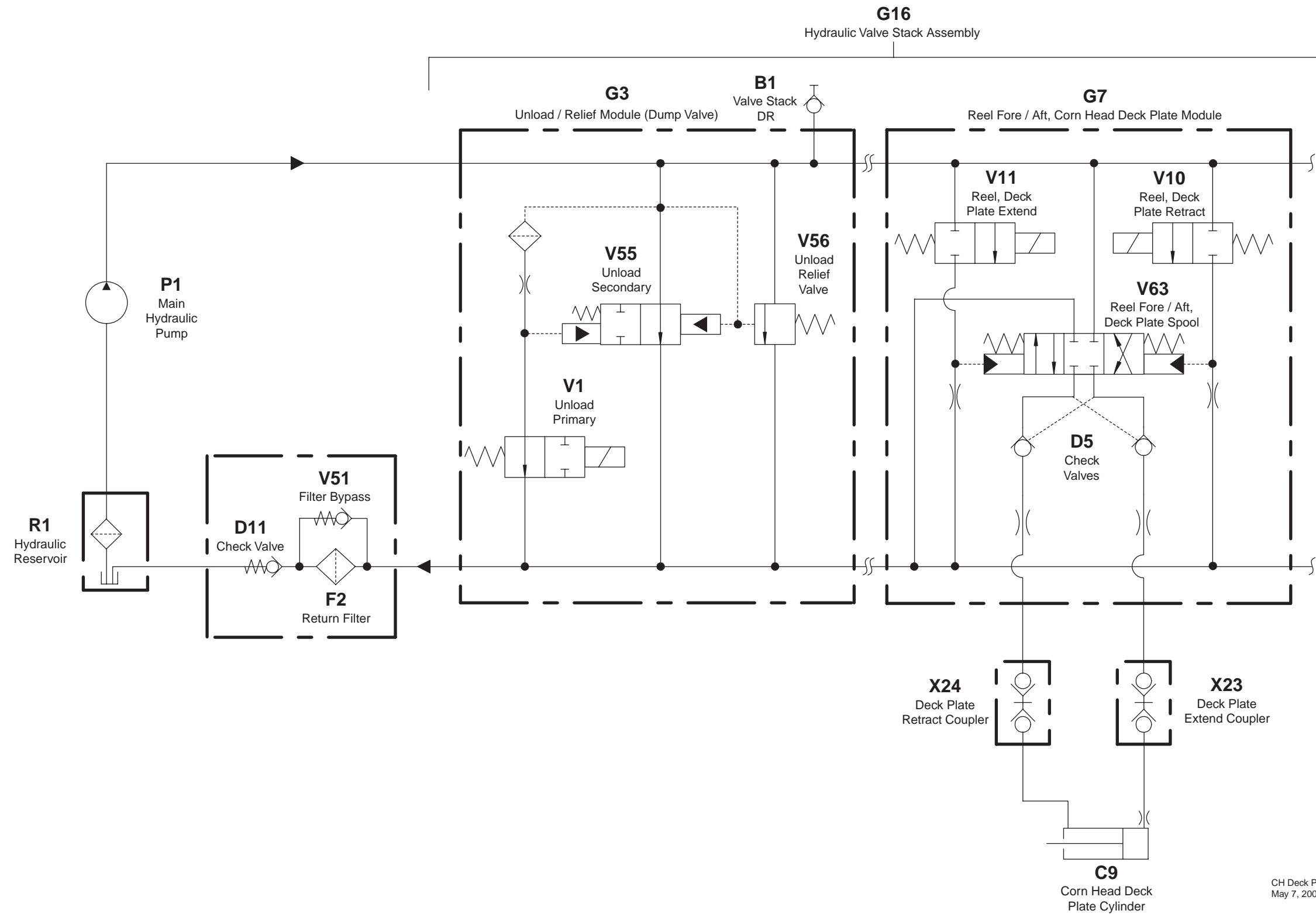
В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана дек, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

NH05709,0004683 -59-10JUL03-3/3

270
15H
3

Гидравлическая схема - Тип В

HXC75650 -UN-08MAY03



CH Deck Plate Hydraulic Schematic
 May 7, 2003 - 11:11 / SCS HXC75650

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C9—Барабан дек насадки под кукурузу</p> <p>D5—Выдвигание/возврат мотвила, контрольные клапаны дек</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G7—Выдвигание/возврат мотвила, модуль дек</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p>	<p>V10—Мотовило - клапан втягивания дек</p> <p>V11—Мотовило - клапан выдвигания дек</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p> <p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p>	<p>V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотвила</p> <p>X23—Мотовило - муфта выдвигания дек</p> <p>X24—Мотовило - муфта втягивания дек</p>
---	---	--	---

HX05709,0004684 -59-10JUL03-2/2

Диагностика регулировки дек - Тип В

HX05709,0004685 -59-10JUL03-1/1

Регулировка дек зерновой насадки, неполадки

---1/1

<p>1 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Подтвердить, что гидравлические шланги выдвигания/возврата мотвила (открытия дек) надлежащим образом подсоединены, и клапаны жатки полностью открыты.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--------------------------------------

---1/1

<p>2 Осмотреть систему дек</p>	<p>Проверить барабан дек насадки под кукурузу и связь на отсутствие скопления мусора, механических повреждений и заедания.</p> <p>Проверить гидравлический контур регулировки дек насадки под кукурузу на отсутствие защемления шлангов и видимых протечек.</p> <p>Компоненты регулировки дек в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты регулировки дек при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---------------------------------------	--	--

---1/1

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад (открытия дек) так, чтобы деки полностью открылись.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить открытие дек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад (открытия дек).</p> <p>Деки открываются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение дек</p>	<p>Деки открываются слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить закрытие дек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад (деки закрываются).</p> <p>Деки закрываются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить перемещение дек</p>	<p>Деки закрываются слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>9 Проверить перемещение дек</p>	<p>Происходит ли открытие дек неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить перемещение дек</p>	<p>Происходит ли закрытие дек неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить положение дек</p>	<p>Сохраняют ли деки свое положение во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад для открытия дек. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвижения мотовила вперед/назад для открытия дек. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>14 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад для закрытия дек.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 10 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>18 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>21 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять охватываемые и охватывающие соединительные муфты выдвигания/возврата мотовила (дек) с комбайна и жатки.</p> <p>Проверить муфты на отсутствие повреждения, закупорки или загрязнения.</p> <p>Муфты в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное открытие дек.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 11 блока клапанов.</p> <p>Катушка 11 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное закрытие дек.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 10 блока клапанов.</p> <p>Катушка 10 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки дек</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15H
10

Диагностика регулировки дек — Тип В

<p>26 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p>
<p>27 Проверить отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан регулировки дек и гидравлический контур на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p>
<p>28 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить барабан дек насадки под кукурузу (C9).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p>

--1/1

--1/1

--1/1

270
15H
11

Описание работы

Гидравлическая система привода транспортера используется для поворота боковых транспортеров и центрального питающего транспортера на жатке платформы транспортера. Транспортеры на жатке поворачиваются в любое время, когда двигатель работает, и включены сепаратор и жатка. Трехпозиционный кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике позволяет механику-водителю регулировать скорость транспортера из кабины.

Система привода транспортера соединена в тандеме с контуром привода мотвила на жатке. Она использует свой собственный специализированный насос, регулирующий клапан и моторы, но масло для системы подается от возвратного потока, выходящего из мотора привода мотвила. Как система привода мотвила, так и система привода транспортера совместно используют то же самое гидравлическое масло, фильтр и бак с главной гидравлической системой и системой привода соломоразбрасывателя, если она установлена.

Так как масло для гидросистемы привода транспортера подается от возвратного потока из гидросистем привода мотвила, система привода мотвила должна надлежащим образом работать перед диагностикой подозреваемой неисправности гидравлической системы привода транспортера.

Система привода транспортера является гидравлическим контуром с открытым центром. Ленты транспортера приводятся в движение гидронасосом постоянной производительности, подсоединенным к выходной шестерни редуктора транспортера. Возвратный поток от мотора привода мотвила сначала направляется в коллектор привода транспортера на жатке. Насос привода транспортера всасывает масло из коллектора и направляет его в клапан регулирования скорости транспортера, а затем в моторы привода транспортера. Моторы привода транспортера подсоединены последовательно.

Только то масло, которое постоянно обменивается между комбайном и жаткой, является возвратным потоком из мотора привода мотвила. В случае, если количество

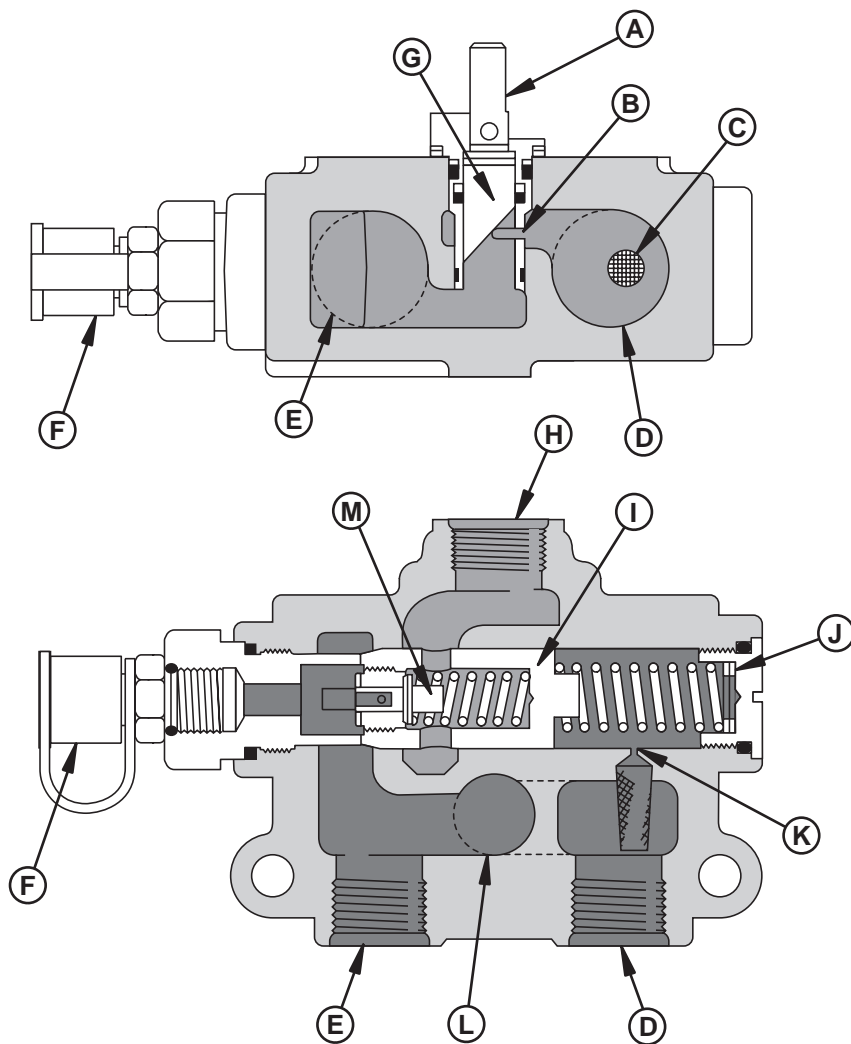
возвратного потока из мотора привода мотвила меньше, чем поток, требуемый для приведения в движение моторов привода транспортера, то большая часть масла, которое уже находится в контуре привода транспортера, будет оставаться в системе и рециркулировать.

Для регулировки скорости транспортера используется электрический серводвигатель, подсоединенный к клапану регулирования скорости транспортера, для открытия и закрытия дозирующего клапана для регулирования расхода масла в моторы транспортера. Открытие дозирующего клапана увеличивает расход масла, подаваемого в моторы привода транспортера, и это увеличивает скорость транспортера. Аналогичным образом закрытие дозирующего клапана уменьшает расход масла, подаваемого в моторы привода транспортера, и это уменьшает скорость транспортера.

Рабочий поток из клапана регулирования скорости транспортера направляется сначала в мотор левого транспортера, затем в мотор правого транспортера, а затем в мотор центральной питающей ленты. Мотор центральной питающей ленты имеет меньшую подачу, чем моторы боковых транспортеров, для того, чтобы он поворачивался приблизительно на 5% быстрее, чем боковые транспортеры при любом расходе. Если жатка оборудована правым устройством для валкования, то правая лента транспортера будет разделена на две секции, каждая из которых имеет свой мотор.

Клапан регулирования скорости транспортера имеет компенсацию давления для поддержания постоянной скорости транспортера, так как нагрузка на ленты изменяется. Когда клапан отрегулирован на минимальный расход, остается небольшое количество масла, поступающего на моторы, и медленное перемещение лент - явление нормальное. Клапан сброса давления внутри клапана регулирования расхода защищает систему в случае забивания лент транспортера.

Клапан регулирования скорости транспортера



Клапан регулирования скорости транспортера

- | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| A—Регулирующий вал | E—Впускной канал (IN) | H—Возвратный канал (OUT) | L—Отверстие для дозирующей пробки |
| B—Дозирующая прорезь | F—Диагностическое гнездо (B4) | I—Компенсационный золотник | M—Тарельчатый клапан сброса давления |
| C—Проволочная сетка | G—Дозирующий клапан | J—Регулировочные шайбы | |
| D—Рабочий канал (PRI) | | K—Проход - датчик давления | |

Система привода транспортера является гидравлическим контуром с открытым центром с насосом постоянной производительности. Масло под давлением из насоса привода транспортера подается в клапан регулирования расхода через впускной канал, где дозирующий клапан разделяет поток масла на рабочий поток (направляемый в моторы транспортера) и возвратный поток (направляемый в коллектор). Механик-водитель регулирует количество рабочего потока путем открытия или закрытия дозирующего клапана.

Компенсаторный золотник внутри клапана регулирования расхода реагирует на установку дозирующего клапана, смещаясь вправо и открывая путь в возвратный канал. Это обеспечивает подачу избыточного масла, которое не используется для приведения в движение моторов транспортера, обратно в коллектор. Давление открытого центра определяется жесткостью компенсаторной пружины и количеством регулировочных шайб. Давление на впускном канале всегда будет равно давлению в рабочем канале плюс давлению пружины.

Величина смещения компенсаторного золотника определяется установкой дозирующего клапана. Когда клапан регулирования расхода установлен на минимальный расход, дозирующий клапан полностью закрыт и масло не может протекать через дозирующую прорезь. Небольшое количество масла все же может протекать через небольшое отверстие в дозирующей пробке в моторы транспортера, но компенсаторный золотник смещается далеко от седла клапана, позволяя большей части потока насоса поступать непосредственно назад в коллектор. По мере увеличения скорости транспортера дозирующий клапан открывается, и количество масла, подаваемое в моторы транспортера, увеличивается, а количество масла, подаваемое назад в коллектор, уменьшается. Компенсаторный золотник перемещается влево по мере увеличения скорости транспортера, вызывая уменьшение количества масла, подаваемого в возвратный канал.

Компенсаторный золотник и пружина также организуют приоритетный поток в моторы транспортера, не давая маслу протекать по пути наименьшего сопротивления назад в коллектор. Любое масло, подаваемое в коллектор, должно преодолеть давление рабочего канала плюс давление пружины, а масло, подаваемое в моторы транспортера, должно преодолеть только давление рабочего канала.

Во время работы проход с сеткой в рабочем канале отслеживает давление, требуемое для вращения моторов транспортера с данной скоростью. Это давление подается на правую

часть компенсаторного золотника. По мере увеличения нагрузки на моторы транспортера давление, требуемое для вращения их, увеличивается, вызывая увеличение давления на впускной стороне клапана. Независимо от того, при каком давлении работает система, компенсаторный золотник и пружина поддерживают тот же самый баланс потока между рабочим каналом и возвратным каналом.

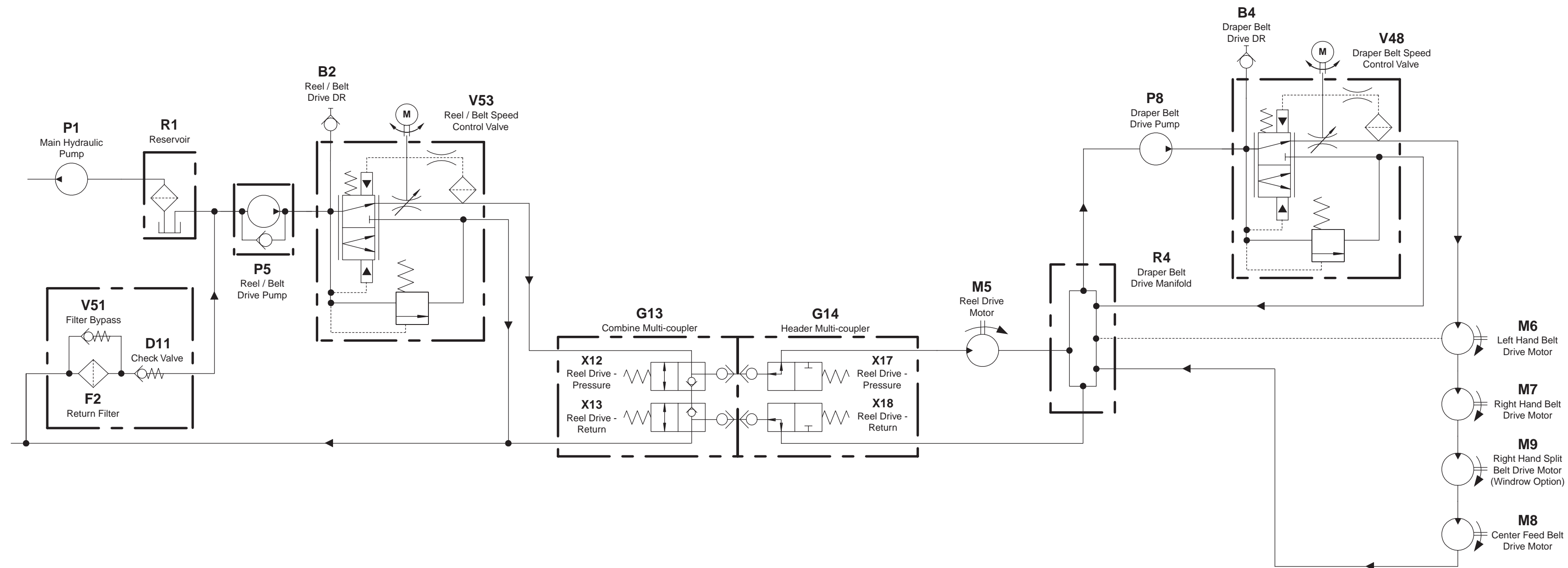
Если поток в моторы транспортера заблокирован по какой-либо причине, то масло уже не может вытекать из рабочего канала регулирующего клапана. Это вызовет увеличение давления в рабочем канале до установки сброса клапана регулирования расхода.

По мере увеличения давления в рабочем канале компенсаторный золотник все сильнее прижимается влево. Когда компенсаторной золотник полностью установлен "в седле" масло уже не может проходить вокруг компенсаторного золотника для возвращения в возвратный канал. Так как никакое масло не может подаваться в моторы транспортера, и никакое масло не может подаваться в возвратный канал, то давление на впускной стороне клапана будет увеличиваться до тех пор, пока тарелка предохранительного клапана не сместится от седла, сжимая свою пружину. Когда тарелка предохранительного клапана смещается от седла, масло может проходить от впускного канала, через небольшие отверстия в тарелке предохранительного клапана, через большие отверстия в компенсаторном золотнике в возвратный канал и назад в коллектор.

HX05709.0004686 -59-10JUL03-3/3

Гидравлические схемы

HXC75867 -UN-23MAY03



Draper Belt Drive Hydraulic Schematic
May 16, 2003 - 15:46 / SCS HXC75867

B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты
B4—Диагностическое гнездо привода транспортера
D11—Контрольный клапан основания фильтра
F2—Возвратный фильтр
G13—Многоходовой переходник комбайна
G14—Многоходовой переходник жатки
M5—Мотор привода мотвила

M6—Мотор привода левой ленты
M7—Мотор привода правой ленты
M8—Мотор привода центральной питающей ленты
M9—Мотор привода правой разделенной ленты (по спецзаказу)
P1—Главный гидравлический насос

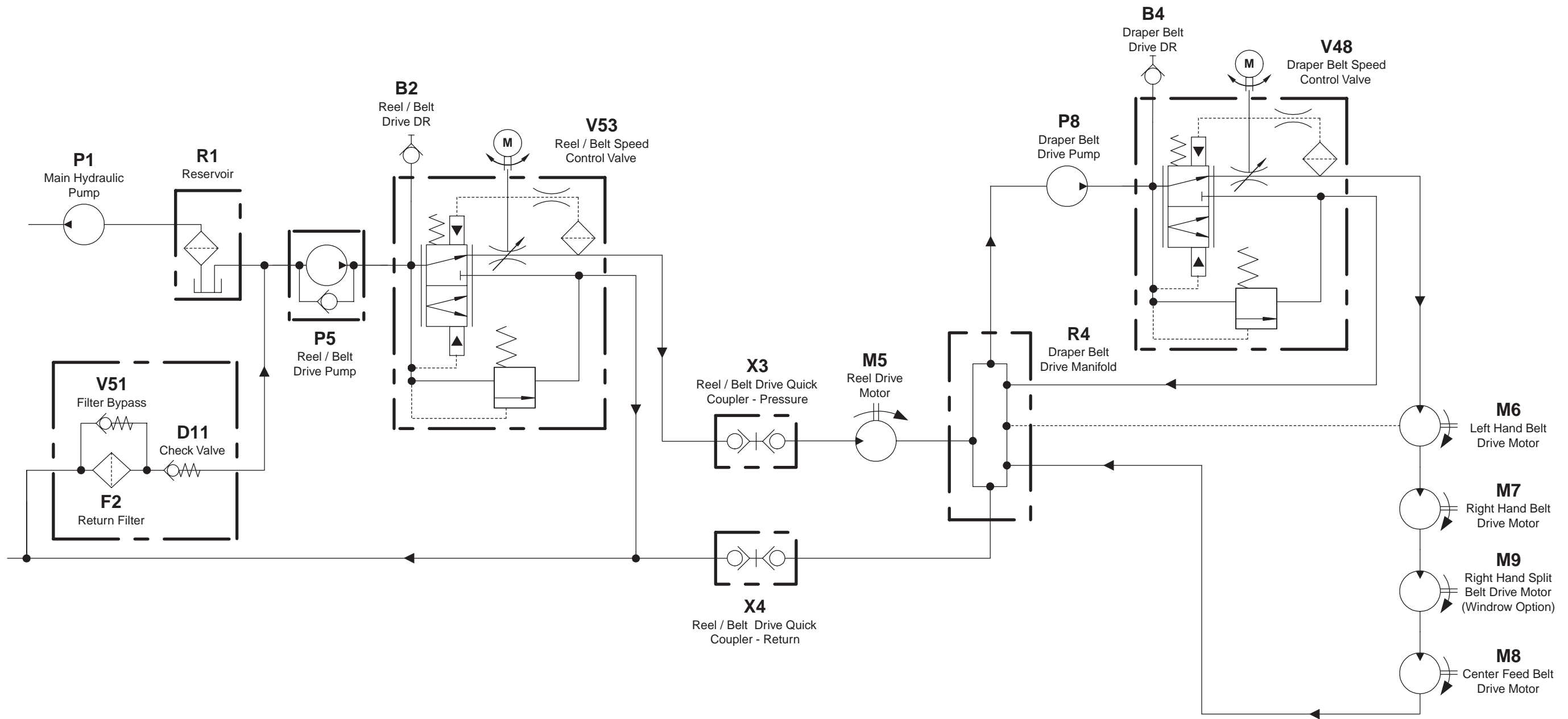
P5—Насос привода мотвила/ленты
P8—Насос привода транспортера
R1—Гидравлический/гидростатический бак
R4—Коллектор привода транспортера
V48—Клапан регулирования скорости транспортера
V51—Перепускной клапан масляного фильтра

V53—Клапан регулирования скорости мотвила/ленты
X12—Картридж давления привода мотвила/ленты
X13—Картридж возврата привода мотвила/ленты
X17—Картридж давления привода мотвила/ленты
X18—Картридж возврата привода мотвила/ленты

Гидравлическая схема привода транспортера
(модели с гидравлическим многоходовым переходником)

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004687 -59-10JUL03-2/4



Draper Belt Drive Hydraulic Schematic
May 19, 2003 - 08:04 / SCS HXC75868

Диагностика привода транспортера

B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты
B4—Диагностическое гнездо привода транспортера
D11—Контрольный клапан основания фильтра
F2—Возвратный фильтр
M5—Мотор привода мотвила
M6—Мотор привода левой ленты
M7—Мотор привода правой ленты

M8—Мотор привода центральной питающей ленты
M9—Мотор привода правой разделенной ленты (по спецзаказу)
P1—Главный гидравлический насос
P5—Насос привода мотвила/ленты
P8—Насос привода транспортера

R1—Гидравлический/гидростатический бак
R4—Коллектор привода транспортера
V48—Клапан регулирования скорости транспортера
V51—Перепускной клапан масляного фильтра
V53—Клапан регулирования скорости мотвила/ленты

X3—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Давление
X4—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Возвратная магистраль

Гидравлическая схема привода транспортера (модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)

HX05709,0004687 -59-10JUL03-4/4

Диагностика привода транспортера

HX05709,0004688 -59-10JUL03-1/1

Неисправности привода транспортера

-- -1/1

<p>❶ Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
---	--	--

-- -1/1

270
151
7

Диагностика привода транспортера

<p>2 Проверить гидравлическое соединение жатки</p>	<p>Убедиться в том, что гидравлические шланги привода мотвила от комбайна надлежащим образом подсоединены к жатке.</p> <p>Гидравлические соединения в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Исправить гидравлическое соединение с жаткой.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить систему привода транспортера</p>	<p>Проверить ленты транспортера и ролики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на надлежащее натяжение и смазку • на отсутствие повреждения • на отсутствие износа • на отсутствие заедания <p>Механические компоненты привода транспортера в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить механические компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить работу привода мотвила</p>	<p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Мотовило вращается и работает нормально в переднем направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Система привода мотвила должна правильно функционировать перед диагностикой неисправности привода транспортера.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика привода мотвила/ленты</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода транспортера

<p>5 Проверить сервомотор</p>	<p>Снять щиток, закрывающий клапан регулирования скорости транспортера и коллектор привода транспортера.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости транспортера, с клапаном (V48) регулирования скорости транспортера.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости транспортера.</p> <p>Муфта вращается по часовой стрелке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Проверить сервомотор</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости транспортера, с клапаном (V48) регулирования скорости транспортера.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости транспортера.</p> <p>Муфта вращается против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверить перемещение ленты транспортера</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Все ленты транспортера вращаются?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка работы транспортера</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Какая-либо лента транспортера перемещается слишком медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить направление движения ленты транспортера</p>	<p>Какая-либо лента транспортера перемещается в обратном направлении?</p>	<p>ДА: Поменять местами шланги на моторе для той ленты, которая вращается в обратном направлении.</p> <p>См. схему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика привода транспортера

<p>10 Проверить увеличение скорости транспортера</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости транспортера.</p> <p>Скорость ленты транспортера увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить уменьшение скорости транспортера</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости транспортера.</p> <p>Скорость ленты транспортера уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка работы транспортера</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Если возможно, то поработать жаткой в полевых условиях.</p> <p>Какая-либо лента транспортера останавливается при работе под нагрузкой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить сервомотор</p>	<p>Отсоединить сервомотор от клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Выходной вал сервомотора вращается, когда скорость транспортера увеличивается, и уменьшается, когда нажат переключатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости транспортера</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить регулирующий вал клапана</p>	<p>Сервомотор отсоединен от клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p>Убедиться в том, что регулирующий вал клапана может поворачиваться на 180 градусов.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Крутящий момент, требуемый для вращения регулирующего вала, должен превышать 1,8 Н•м (16 фунт-фт.).</i></p> <p>Можно прокрутить регулирующий вал?</p>	<p>ДА: Сервомотор слишком маломощный или имеет место высокое сопротивление в электрической цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости транспортера</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода транспортера

<p>15 Отремонтировать или заменить дозирующий клапан</p>	<p>Регулировочный вал клапана застопорен.</p> <p>Снять дозирующую пробку в сборе с клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Проверить на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверить ленты транспортера и ролики</p>	<p>Убедиться в отсутствии мусора на всех лентах транспортера и роликах.</p> <p>Проверить отсутствие повреждения подшипников всех роликов транспортера.</p> <p>Убедиться в надлежащем натяжении лент транспортера.</p> <p>Ленты транспортера и ролики в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить компоненты привода транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверить шланги привода транспортера</p>	<p>Проверить все шланги привода транспортера на жатке на отсутствие защемлений или сужений.</p> <p>См. схему.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить шланги при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду В4 привода транспортера.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление ниже 690 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>


270
151
11

Диагностика привода транспорта

<p>19 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить всасывающий шланг насоса привода транспорта на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P8) привода транспорта при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить всасывающий шланг при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>20 Проверить давление в системе</p>	<p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Система привода транспорта—</p> <p>Разгрузочное давление 17250 ±1050 кПа (2500 ±150 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>21 Проверить давление сброса</p>	<p>Снять напорный шланг привода транспорта с левого мотора (M6).</p> <p>Во избежание вытекания масла установить пробку в наконечник шланга, используя 8 ORFS.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду B4 привода транспорта.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 15800 кПа (2300 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>22 Проверить расход насоса</p>	<p>Снять напорный шланг привода ремня транспортера с впускного отверстия клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Снять возвратный шланг с возвратного канала клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между напорным шлангом и возвратным шлангом для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера отсекает предохранительный клапан в системе привода ремня транспортера. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,8 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P8) привода транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Заменить или отремонтировать регулирующий клапан</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Изолировать левый мотор</p>	<p>Снять напорный и возвратный шланги с мотора (M6) привода левого транспортера.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Правая и центральная питающие ленты транспортера вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M6) привода левого транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода транспортера

<p>25 Проверить конфигурацию жатки</p>	<p>Головка транспортера оборудована правой раздвоенной лентой (для валкования)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Изолировать правый мотор</p>	<p>Снова подсоединить шланги к мотору привода левого транспортера.</p> <p>Снять напорный и возвратный шланги с правого мотора (M7) привода транспортера.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Как левый, так и центральный питающий транспортеры вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M7) привода правого транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Изолировать центральный мотор</p>	<p>Снова подсоединить шланги к мотору привода правого транспортера.</p> <p>Снять напорный и возвратный шланги с мотора (M8) привода центрального питающего транспортера.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Как левый, так и правый транспортеры вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M8) центрального питающего транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Несколько моторов вышли из строя или имеет место внутреннее сужение в клапане регулирования скорости транспортера.</p> <p>Продолжать, изолируя части моторов до тех пор, пока отказавшие моторы не будут обнаружены, или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода транспортера

<p>28 Изолировать правый мотор</p>	<p>Снова подсоединить шланги к мотору привода левого транспортера.</p> <p>Снять напорный и возвратный шланги с правого мотора (M7) привода транспортера.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Левый транспортер, правый раздвоенный транспортер и центральный питающий транспортер вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M7) привода правого транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>29 Изолировать мотор раздвоенной ленты</p>	<p>Снова подсоединить шланги к мотору привода правого транспортера.</p> <p>Снять напорный и возвратный шланги с мотора (M9) привода раздвоенной ленты.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Левый транспортер, правый транспортер и центральные питающие транспортеры все вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M9) привода раздвоенной ленты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
--	---	---

-- -1/1

270
151
15

Диагностика привода транспортера

<p>30 Изолировать центральный мотор</p>	<p>Снова подсоединить шланги к мотору привода раздвоенной ленты.</p> <p>Снять напорный и возвратный шланги с мотора (M8) привода центрального питающего транспортера.</p> <p>Заглушить впускной и выпускной каналы мотора, используя колпачки 8 ORFS.</p> <p>Соединить шланги вместе, используя муфту с наружной резьбой 8 ORFS, для подачи масла в обход мотора.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Левый транспортер, правый транспортер и правый раздвоенный транспортер все вращаются?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить мотор (M8) центрального питающего транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Несколько моторов вышли из строя или имеет место внутреннее сужение в клапане регулирования скорости транспортера.</p> <p>Продолжать, изолируя части моторов до тех пор, пока отказавшие моторы не будут обнаружены, или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Осмотреть дозирующий клапан</p>	<p>Снять дозирующую пробку в сборе с клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Проверить дозирующий клапан на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Дозирующий клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить дозирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Осмотреть компенсационный золотник</p>	<p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Пружина и компенсаторный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить клапан регулирования скорости транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15I
16

Диагностика привода транспортера


<p>33 Осмотреть клапан регулирования скорости транспортера</p>	<p>Снять напорный шланг привода транспортера с выпускного канала клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Посмотреть в выпускной канал и убедиться в том, что проволочная сетка установлена на своем месте поверх прохода - датчика давления.</p> <p>Проволочная сетка на своем месте и не имеет повреждений?</p>	<p>ДА: Заменить клапан регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Заменить клапан регулирования скорости транспортера</p>	<p>Заменить клапан регулирования скорости транспортера.</p> <p>Проверить гидравлический контур привода транспортера на отсутствие загрязнения.</p> <p>Промыть системы и отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>35 Проверить ленты транспортера и ролики</p>	<p>Убедиться в отсутствии мусора на всех лентах транспортера и роликах.</p> <p>Проверить отсутствие повреждения подшипников всех роликов транспортера.</p> <p>Убедиться в надлежащем натяжении лент транспортера.</p> <p>Ленты транспортера и ролики в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить компоненты привода транспортера при необходимости.</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>36 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду В4 привода транспортера.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление ниже 690 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
151
17

Диагностика привода транспортера

<p>37 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить всасывающий шланг насоса привода транспортера на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P8) привода транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить всасывающий шланг при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>38 Проверить давление сброса</p>	<p>Снять напорный шланг привода транспортера с левого мотора (M6).</p> <p>Во избежание вытекания масла установить пробку в наконечник шланга.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду В4 привода транспортера.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 15800 кПа (2300 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>39 Проверить расход насоса</p>	<p>Снять напорный шланг привода ремня транспортера с впускного отверстия клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Снять возвратный шланг с возвратного канала клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между напорным шлангом и возвратным шлангом для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости транспортера отсекает предохранительный клапан в системе привода ленты транспортера. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 17250 кПа (2500 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,8 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P8) привода транспортера при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>40 Заменить или отремонтировать регулирующий клапан</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости транспортера (V48).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы

Система охладителя для редуктора камеры питателя обеспечивает дополнительное охлаждение масла для тяжело нагруженного редуктора питателя. Система охладителя для редуктора работает в любое время, когда работает двигатель, и включены сепаратор и жатка.

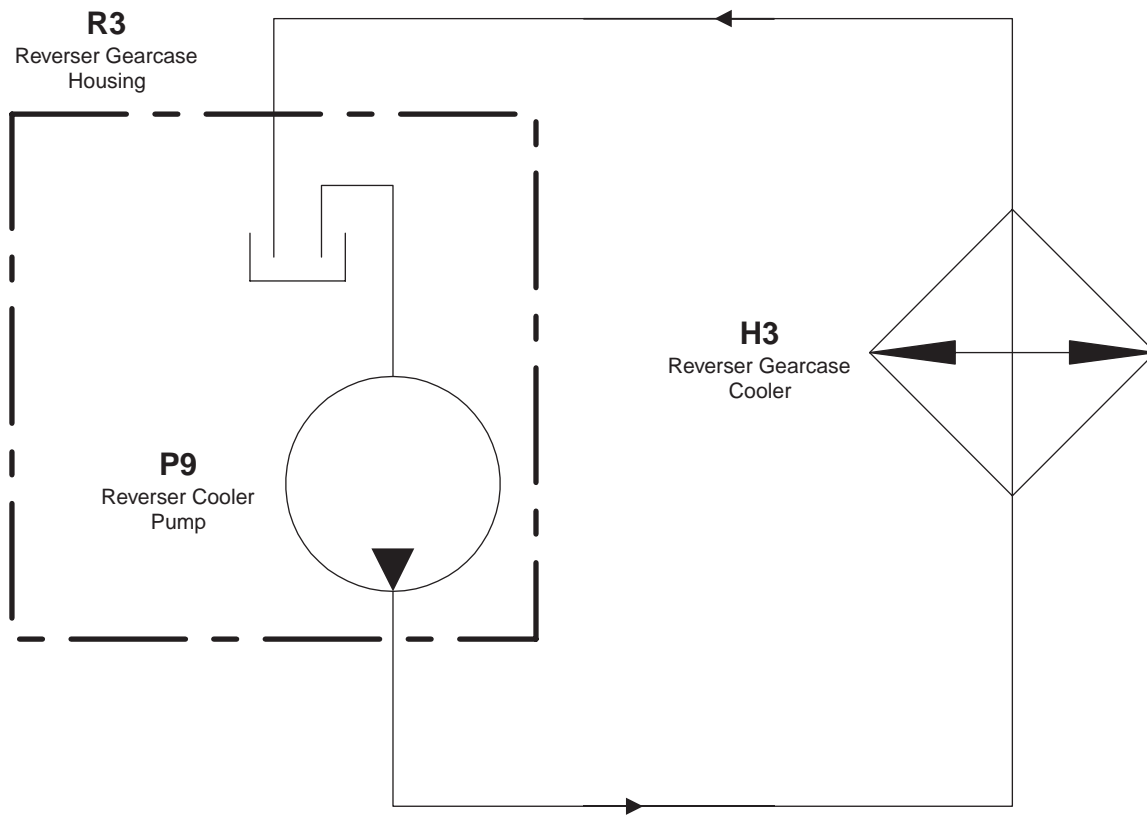
Система охладителя для редуктора камеры питателя состоит из небольшого гидронасоса,

расположенного внутри корпуса редуктора, и небольшого алюминиевого охладителя, установленного под питателем.

Насос всасывает масло из картера редуктора и обеспечивает его циркуляцию в оребренный алюминиевый охладитель. Масло пропускается через охладитель и возвращается в редуктор по шлангу и фитингу на верху корпуса редуктора. В системе отсутствует предохранительный клапан.

HX05709,0004689 -59-10JUL03-1/1

Гидравлическая схема



270
15J
2

FH Reverser Gearcase Cooler
Apr 4, 2003 - 13:44 / SCS HXC75866

HXC75866 -UN-21APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000468A -59-10JUL03-1/2

Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя

НЗ—Корпус реверсивного редуктора

Р9—Насос охладителя реверса

РЗ—Охладитель для реверсивного редуктора

HX05709,000468A -59-10JUL03-2/2

Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя

HX05709,000468B -59-10JUL03-1/1

Неисправности охладителя для редуктора камеры питателя

--1/1



<p>❶ Проверка наличия отложений</p>	<p>Убедиться в отсутствии грязи, соломы и мусора на редукторе камеры питателя и масляном охладителе.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
<p>❷ Проверить на отсутствие признаков перегрева</p>	<p>Проверить редуктор камеры питателя на отсутствие признаков перегрева:</p> <ul style="list-style-type: none">• Наружные утечки• Слишком коричневое или черное трансмиссионное масло с сильным запахом• Обгоревшая или обесцвеченная краска <p>Редуктор имеет признаки перегрева?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
<p>❸ Проверить уровень масла</p>	<p>Проверить масло редуктора камеры питателя.</p> <p>Уровень масла в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❺</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❻</p>
<p>❹ Проверить на отсутствие перегрева</p>	<p>Если возможно, то поработать на машине в полевых условиях.</p> <p>Редуктор питателя перегревается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❻</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>

--1/1

270
15J
3

Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя

<p>5 Осмотреть редуктор</p>	<p>Проверить редуктор на отсутствие утечек, чрезмерного люфта и неровной работы.</p> <p>Видимые утечки из редуктора, пережженное масло или обесцвеченная краска могут указывать на внутреннее повреждение редуктора.</p> <p>Редуктор в порядке?</p>	<p>ДА: Слить масло из редуктора и заполнить его маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить редуктор при необходимости.</p> <p>См. ТМ2161 Процедуры разборки и ремонта редуктора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить контур редуктора камеры питателя и охладителя на отсутствие утечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки в контуре редуктора или охладителя при необходимости.</p> <p>Залить в редуктор масло требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>См. ТМ2161 Процедуры разборки и ремонта редуктора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Залить в редуктор масло требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить, правильная ли используется жатка</p>	<p>Убедиться в том, что размер жатки соответствует мощности привода комбайна, и что жатка функционирует надлежащим образом и правильно отрегулирована для минимизации потребления мощности.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>8 Выполнить проверку расхода масла на охладителе</p>	<p>Проверить расход масла на охладителе, используя следующую процедуру:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поднять камеру питателя и установить предохранительную опору. 2. Снять возвратный шланг охладителя и переходной фитинг с верха редуктора. 3. Взамен снятого переходника (Шаг 2) установить в редуктор один соединитель T38282. 4. Снять возвратный шланг охладителя и переходной фитинг с левой стороны масляного радиатора редуктора камеры питателя. 5. Взамен снятого переходника (Шаг 4) установить в охладитель один соединитель T38282. 6. Установить короткий отрезок прозрачного пластикового шланга с внутренним диаметром 12,7 мм (0.50 дюйм.) между двумя соединителями T38282 и затянуть каждый конец с помощью шлангового зажима V31416. Шланг может быть изготовлен из N206114 или эквивалентного материала. 7. Убедиться, что шланг не касается приводного ремня. 8. Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода. Ввести в действие сепаратор и жатку. 9. Визуально убедиться в том, что масло течет назад в редуктор через прозрачный возвратный шланг. <p> ВНИМАНИЕ: При этом испытании держаться на удалении от камеры питателя. Щитки сняты, а привод будет вращаться. Наблюдайте за потоком масла через прозрачный шланг с безопасного расстояния.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. После этой проверки потока масла вновь установить возвратный шланг. Убедиться, что редуктор камеры питателя заполнен маслом надлежащего типа и в надлежащем количестве. <p>Масло течет из охладителя по прозрачному пластиковому шлангу и назад в редуктор?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Имеется внутренняя неисправность насоса редуктора камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта редуктора камеры питателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К </p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---

Описание работы

Система переключения реверса камеры питателя используется для гидравлического переключения редуктора камеры питателя в реверсивный режим для очистки забитой камеры питателя или жатки. Для включения реверса камеры питателя двигатель должен работать, сепаратор должен быть включен, а камера питателя должна быть полностью остановлена.

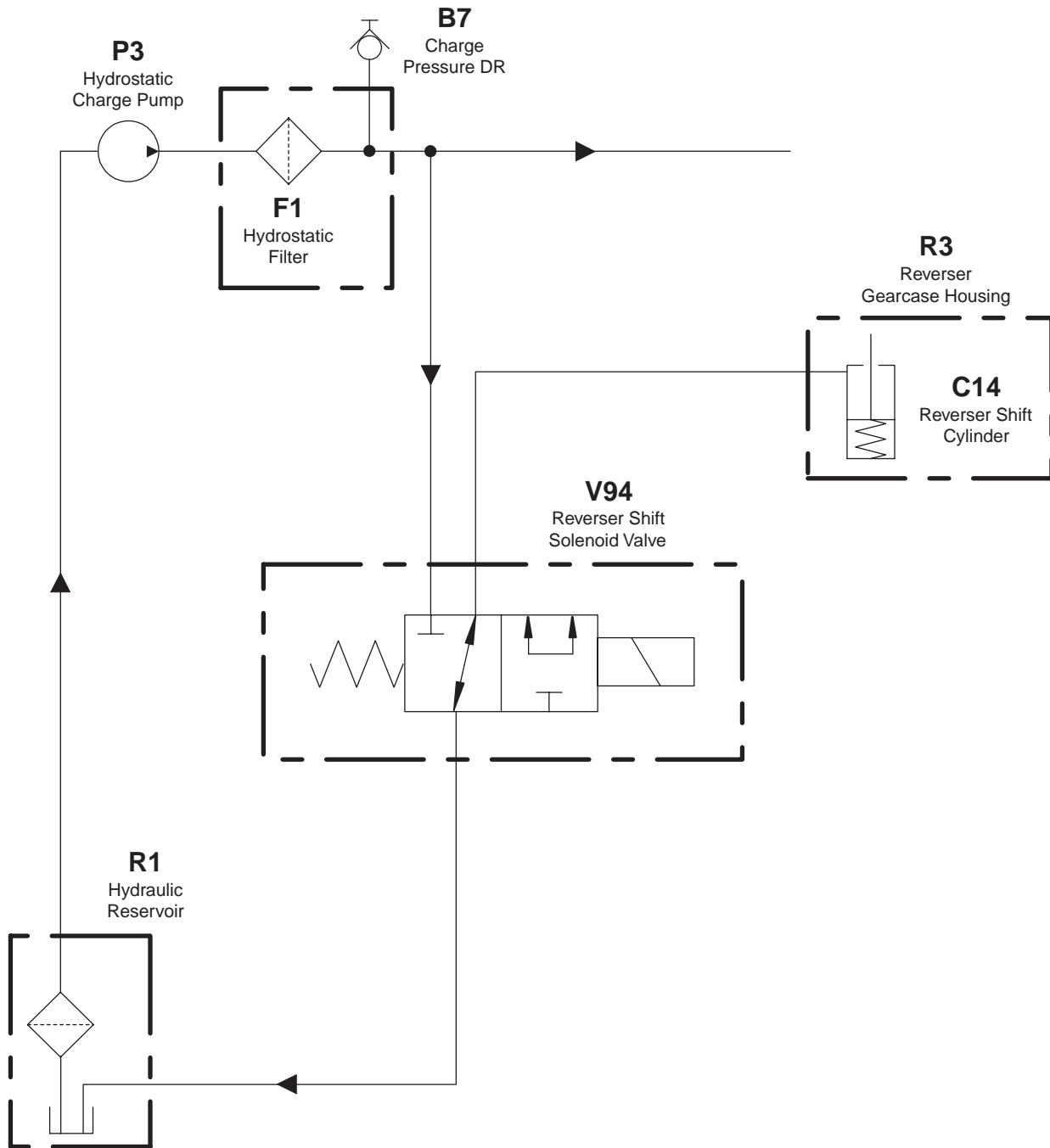
Для включения реверса камеры питателя механик-водитель должен повернуть переключатель включения жатки на пульте управления в подлокотнике в нейтральное положение, затем нажать переключатель и удерживать его в положении заднего хода. Это вызовет подачу масла на соленоидный клапан реверса камеры питателя и электрическую муфту сцепления включения жатки.

Система переключения реверса камеры питателя использует гидростатическое давление зарядки для переключения редуктора камеры питателя. Поток питающего масла в барабан переключения реверса и из него регулируется соленоидным клапаном переключения реверса, установленным ниже бака с гидравлической жидкостью в задней части машины.

Когда на соленоид переключения реверса подается питание, гидростатическое питающее масло направляется в барабан переключения реверса, вызывая втягивание поршня барабана переключения против действия пружины в корпусе редуктора. Поршень втягивает вилку переключения внутрь редуктора, и это перемещает муфту переключения из положения переднего хода в положение заднего хода. Скорость редуктора камеры питателя в обратном направлении составляет приблизительно 50 процентов от скорости в переднем направлении.

Отпускание переключателя включения жатки отключает подачу питания на соленоид переключения реверса, и это отрывает путь в бак. Пружина, расположенная сзади поршня барабана переключения, возвращает поршень и вилку переключения привода в положение переднего хода. Вытесненное масло из барабана переключения перетекает назад в бак через обесточенный соленоидный клапан реверса.

Гидравлическая схема



270
15K
2

Feeder House Reverser Shift Schematic
May 8, 2003 - 07:19 / SCS HXC75869

HXC75869 -UN-08MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046FC -59-11JUL03-1/2

Диагностика вала реверса камеры питателя

B7—Питающее давление -
диагностическое гнездо
C14—Барaban переключения
реверса

F1—Фильтр
гидростатической
системы
P3—Гидростатический насос

R1—Гидравлический/
гидростатический бак
R3—Корпус реверсивного
редуктора

V94—Соленоидный клапан
переключения реверса

HX05709.00046FC -59-11JUL03-2/2

Диагностика вала реверса камеры
питателя

HX05709.00046FD -59-11JUL03-1/1

Неисправности вала реверса камеры питателя

--1/1

1 Проверить масло в
баке

Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.
Все в порядке?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **2**

НЕТ: Сменить или
заполнить при
необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **2**

--1/1

2 Проверить масло в
редукторе

Проверить уровень масла в редукторе камеры питателя.
Не переполнен ли редуктор камеры питателя и не стало ли разжиженным
смазочное масло с запахом гидравлического масла?

ДА: Гидравлическое
масло вытекает из
поршня муфты
переключения
редуктора камеры
питателя.

См. **TM2161** Процедуры
разборки и ремонта
редуктора камеры
питателя.

ПЕРЕЙТИ К **3**

НЕТ: ПЕРЕЙТИ К **3**

--1/1

270
15K
3

Диагностика вала реверса камеры питателя

<p>3 Проверить привод жатки</p>	<p>Проверить натяжение и совмещение как лент привода жатки, так и цепи привода жатки.</p> <p>Компоненты привода жатки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты привода жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверить муфту сцепления включения жатки</p>	<p>Механик-водитель находится на сиденье.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение переднего хода.</p> <p>Должно быть слышно зацепление муфты жатки в переднем левом углу машины.</p> <p>Слышен глухой звук при активизации переключателя включения жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика включения жатки</p>
<p>5 Проверить муфту сцепления включения жатки</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать и удерживать переключатель включения жатки в положении заднего хода (реверс камеры питателя).</p> <p>Должно быть слышно зацепление муфты жатки в переднем левом углу машины.</p> <p>Слышен глухой звук при активизации реверса камеры питателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика реверса камеры питателя</p>
<p>6 Проверка питающего давления</p>	<p>Подсоединить манометр на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду питающего давления (B7).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Гидростатическое давление составляет, по крайней мере, 1590 кПа (230 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Возможные неисправности, связанные с питающим давлением.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатического привода</p>

---1/1

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика вала реверса камеры питателя

<p>7 Проверить включение жатки</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Ввести в действие сепаратор и жатку.</p> <p>Жатка включается и работает нормально в переднем направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить включение реверса приемной камеры</p>	<p>Двигатель работает, сепаратор включен.</p> <p>Когда переключатель включения жатки установлен в положение реверса, включается ли и работает нормально камера питателя в обратном направлении?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить включение жатки</p>	<p>Когда переключатель включения жатки установлен в положение переднего хода, работают ли камера питателя и жатка в обратном направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Имеется механическая неисправность в системе привода жатки.</p> <p>Проверить муфту сцепления привода жатки, ленты и цепь на отсутствие повреждения, вызванного износом, или следов проскальзывания.</p> <p>Отремонтировать или заменить компоненты привода жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Механик-водитель находится на сиденье.</p> <p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Установить переключатель включения жатки в положение переднего хода.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на клапане переключения реверса (V94).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика реверса камеры питателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика вала реверса камеры питателя

<p>11 Проверить давление в барабане переключения</p>	<p>Снять шланг переключения реверса с редуктора камеры питателя.</p> <p>Подсоединить манометр на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм.) к концу шланга переключения реверса.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Давление превышает 350 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Клапан переключения реверса (V94) застопорен в положении реверса.</p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан переключения реверса при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Имеется механическая неисправность редуктора реверса камеры питателя.</p> <p>Поршень переключения, вилка или муфта могут быть застопорены в положении реверса.</p> <p>См. ТМ2161 Ремонт редуктора реверса при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>Нажать и удерживать переключатель включения жатки в положении реверса.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на клапане переключения реверса (V94).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика реверса камеры питателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика вала реверса камеры питателя

<p>13 Проверить давление в барабане переключения</p>	<p>Снять шланг переключения реверса с редуктора камеры питателя.</p> <p>Подсоединить манометр на 4000 кПа (600 фунт/кв. дюйм.) к концу шланга переключения реверса.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель включения жатки в положении реверса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 1590 кПа (230 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Клапан переключения реверса (V94) застопорен в положении переднего хода.</p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан переключения реверса при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

<p>14 Проверить на отсутствие утечек через уплотнение</p>	<p>Поднять камеру питателя и установить предохранительную опору.</p> <p>Снять крышку пружины барабана переключения с корпуса редуктора реверса.</p> <p>В полости пружины имеется масло?</p>	<p>ДА: Масло протекает через уплотнение поршня переключения реверса или между поршнем и крепежным болтом вилки переключения</p> <p>См. TM2161 Ремонт компонентов переключения редуктора реверса при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Имеется механическая неисправность редуктора реверса камеры питателя.</p> <p>Поршень переключения, вилка или муфта могут быть застопорены в положении переднего хода.</p> <p>См. TM2161 Ремонт редуктора реверса при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

Описание работы

Система поднятия и опускания жатки дает механику-водителю возможность регулировать положение жатки, нажимая кулисный переключатель поднятия жатки на многофункциональной рукоятке управления.

Поднятие/опускание жатки является функцией главной гидравлической системы, и он может быть выполнен, когда двигатель работает, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Система поднятия/опускания жатки может работать в ручном режиме и в режиме активного управления жаткой (АНС); при этом ручной режим имеет приоритет.

В ручном режиме можно поднимать и опускать жатку с двумя скоростями в зависимости от положения пятипозиционного кулисного переключателя на многофункциональной рукоятке управления. Скорость, с которой поднимается и опускается жатка, определяется активизацией соленоида клапана АНС, V25.

Когда кулисный переключатель поднятия жатки нажат до первого фиксатора в режиме поднятия или опускания, на соленоид V25 питание не подается. Когда питание не подается на соленоид V25, поток масла от модуля поднятия/опускания жатки в блоке клапанов должен пройти через регулируемое отверстие клапана "автоматического снижения скорости", V24, вызывая медленное поднятие и опускание жатки.

Когда кулисный переключатель поднятия жатки нажат до первого фиксатора в режиме поднятия или опускания, на соленоид V25 подается питание. Когда питание подается на соленоид V25, золотник в клапане АНС

перемещается в полностью открытое положение, позволяя потоку масла протекать из модуля поднятия/опускания жатки непосредственно в барабаны поднятия жатки. Это вызывает поднятие и опускание жатки при повышенной скорости.

Двигатель должен работать до подачи любых электрических сигналов на соленоиды блока клапанов.

Положение переключателя	Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением (Двухскоростная работа)
Поднятие жатки, вторая фиксация	Быстрое поднятие жатки	V1, V2, V25
Поднятие жатки, первая фиксация	Медленное поднятие жатки	V1, V2
Нейтраль	Нейтраль	не требуется
Опускание жатки, первый фиксатор	Опускание жатки, медленное	V3
Опускание жатки, второй фиксатор	Опускание жатки, быстрое	V3, V25

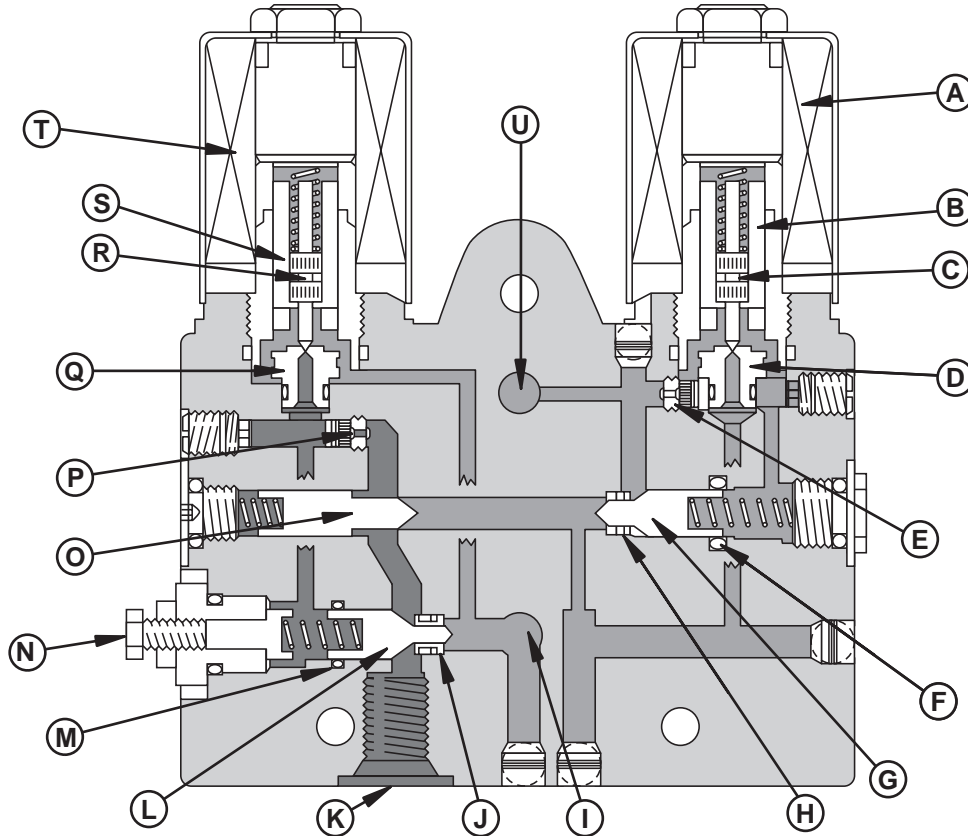
Диагностический адрес предусмотрен для изменения конфигурации переключателя поднятия/опускания жатки для односкоростного режима работы. **См. Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины.** Если выбран односкоростной режим работы, то на V25 подается питание, когда нажат переключатель поднятия и опускания жатки до первого и второго фиксатора. Скорость поднятия и опускания жатки будет одинаковой на любом фиксаторе переключателя.

Модуль поднятия/опускания жатки

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000468C -59-10JUL03-1/5

270
15L
1



Модуль поднятия/опускания жатки

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| A—Катушка 2 - Поднятие жатки | F—Уплотнительное кольцо V57 | L—Вторичный тарельчатый клапан V58 | Q—Седло V3 |
| B—Якорь V2 | G—Вторичный тарельчатый клапан V57 | M—Уплотнительное кольцо V58 | R—Первичный тарельчатый клапан V3 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V2 | H—Седло V57 | N—Винт ручного снижения скорости V59 | S—Якорь V3 |
| D—Седло V2 | I—Возвратный канал | O—Контрольный клапан D7 | T—Катушка 3 - Опускание жатки |
| E—Дроссель поднятия жатки | J—Седло V 58 | P—Дроссель опускания жатки | U—Напорный канал |
| | K—Канал барабана | | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция поднятия/опускания жатки контролируется управляемыми соленоидными регулирующими клапанами. Для включения управляемого клапана необходимо подать питание на соответствующий соленоид, и первичный тарельчатый клапан должен переместиться до перемещения вторичного тарельчатого клапана.

Поднятие жатки: Для поднятия жатки необходимо подать питание на катушку 1 на блоке гидравлических клапанов и разгрузочный/предохранительный клапан (спускной клапан) должен закрыться, вызывая переход системы до давления сброса.

Когда механик-водитель нажимает и удерживает переключатель поднятия жатки до первого или второго фиксатора, активизируются катушки 1 и 2 на блоке гидравлических клапанов.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000468C -59-10JUL03-2/5

HXC75330 -UN-27FEB03

После подачи питания на катушку 2 якорь приподнимает первичную тарельчатый клапан поднятия жатки над его седлом против давления пружины. Масло под давлением протекает с задней стороны вторичного тарельчатого клапана через седло быстрее, чем оно может быть замещено маслом под давлением, протекающим через дроссель. Это приводит к уменьшению давления за вторичным тарельчатым клапаном поднятия жатки. Существующий теперь перепад давления между каждой стороной вторичного тарельчатого клапана позволяет маслу под давлением переместить вторичный тарельчатый клапан против давления пружины. По мере удаления вторичной тарелки от своего седла большой объем масла под давлением теперь может протекать через контрольный клапан в клапан активного управления жаткой.

Если питание подается на катушку 25 клапана активного управления жаткой (переключатель поднятия нажат до второго фиксатора), то золотник клапана АНС перемещается, сжимая свою пружину, до открытого положения, обеспечивая полный поток масла в барабаны поднятия жатки. Если питание не подается на катушку 25 (переключатель поднятия нажат до первого фиксатора), то поток масла из модуля поднятия/опускания жатки будет проходить через регулируемое отверстие "клапана автоматического снижения скорости," V24, перед тем, как попасть в барабаны поднятия жатки, вызывая медленный поднятие жатки.

Жатка перестанет перемещаться, когда переключатель поднятия жатки будет опущен, или когда барабаны полностью выдвинутся. Если переключатель поднятия жатки будет удерживаться в нажатом положении до тех пор, пока барабаны достигнут конца своего хода, то давление в системе повысится до установки давления сброса предохранительного клапана главной гидросистемы. Предохранительный клапан откроется и направит избыточный поток масла в бак.

Опускание жатки: Когда механик-водитель нажимает и удерживает переключатель опускания жатки до первого или второго фиксатора, активизируется катушка 3 на блоке гидравлических клапанов.

После подачи питания на катушку 3 якорь приподнимает первичную тарельчатый клапан поднятия жатки над его седлом против

давления пружины. Масло под давлением протекает с задней стороны вторичного тарельчатого клапана через седло в бак быстрее, чем оно может быть замещено маслом, протекающим из барабанов поднятия через дроссель. Это создает перепад давления между каждой стороной вторичного тарельчатого клапана опускания жатки. Масло под давлением барабана поднятия жатки затем перемещает вторичный тарельчатый клапан против давления пружины в открытое положение. Возвратный путь в бак после этого открыт, и объединенный вес камеры питателя и жатки вызывает втягивание барабанов поднятия жатки.

Если питание подается на катушку 25 клапана активного управления жаткой (переключатель опускания нажат до второго фиксатора), то золотник клапана АНС перемещается, сжимая свою пружину, до открытого положения, обеспечивая полный поток масла из барабанов поднятия жатки. Если питание не подается на катушку 25 (переключатель опускания нажат до первого фиксатора), то поток масла из барабанов поднятия жатки будет проходить через регулируемое отверстие "клапана автоматического снижения скорости," V24, перед тем, как попасть в модуль поднятия/опускания жатки, вызывая медленное опускание жатки.

Скорость опускания жатки в ручном режиме, второй фиксатор могут быть отрегулированы, ввинчиванием и вывинчиванием винта ручной регулировки снижения скорости. Вывинчивание винта приводит к уменьшению давления пружины на вторичный тарельчатый клапан и позволяет тарелке дальше переместиться от своего седла, увеличивая снижение скорости. Ввинчивание винта приводит к увеличению давления пружины на вторичный тарельчатый клапан и предупреждает легкое перемещение тарелки от своего седла, что приводит к уменьшению снижения скорости. Эта регулировка не будет влиять на скорость поднятия жатки.

Жатка в стационарном положении: Когда жатка находится в стационарном положении, на катушки блока клапанов питание не подается. Первичные тарелки поднятия и опускания жатки удерживаются на своих седлах давлением пружины. Давление уравнивается с обеих сторон вторичных тарелок поднятия и опускания жатки, и давление пружины удерживает их в их седлах.

Давление в барабанах поднятия жатки от объединенного веса камеры питателя и жатки будет прижимать контрольный клапан к седлу в модуле поднятия/опускания жатки, и масло будет захвачено между барабанами поднятия жатки и модулем поднятия/опускания жатки.

Работа в режиме активного управления жаткой (АНС)

В режиме активного управления жаткой (АНС) регулировки высоты жатки выполняются блоком управления жаткой в соответствии с тем, насколько далеко фактическое положение жатки отклонилось от уставки. Клапан АНС обеспечивает блок управления жаткой двумя скоростями поднятия и опускания в зависимости от того, как далеко жатка отклонилась от уставки.

Во время работы в режиме АНС, когда фактическая высота жатки только незначительно превышает или не доходит до уставки, на катушку 25 питание не будет подаваться, и жатка будет медленно подниматься или опускаться до уставки. Когда фактическая высота жатки значительно превышает или не доходит до уставки, на катушку 25 подается питание, и жатка будет быстро подниматься или опускаться до тех пор, пока она не приблизится до уставки. По мере приближения жатки к уставке подача питания на катушку 25 будет прекращена, и жатка будет медленно перемещаться до тех пор, пока она не достигнет уставки.

Регулировки скорости поднятия и опускания жатки

Когда переключатель поднятия/опускания жатки сконфигурирован для работы в двухскоростном режиме, регулировкой “винта ручной регулировки снижения скорости” с гексагональной головкой на стороне модуля поднятия/опускания жатки можно изменить:

- Скорость опускания жатки (быстро), когда переключатель опускания жатки нажат до второго фиксатора
- Скорость опускания жатки в режиме АНС, когда требуются большие коррективы по высоте

Регулировкой “винта автоматического регулирования скорости снижения” с гексагональной головкой под торцевой ключ на клапане активного управления жаткой можно изменить:

- Скорость поднятия жатки (медленно), когда переключатель поднятия жатки нажат до первого фиксатора
- Скорость опускания жатки (медленно), когда переключатель опускания жатки нажат до первого фиксатора
- Скорость поднятия жатки в режиме АНС, когда требуются небольшие коррективы по высоте
- Скорость опускания жатки в режиме АНС, когда требуются небольшие коррективы по высоте

Поворот винта ручного снижения скорости с гексагональной головкой на стороне модуля поднятия/опускания жатки по часовой стрелке уменьшит снижение скорости. Поворот винта против часовой стрелки уменьшит снижение скорости.

Поворот “винта автоматического снижения скорости” по часовой стрелке уменьшает скорость поднятия и опускания жатки, а его поворот против часовой стрелки увеличивает скорость поднятия и опускания жатки.

Очень важно отметить, что *снижение* скорости в режиме АНС будет определяться тем винтом снижения скорости (автоматический или ручной режим) который больше закрыт.

Аккумулятор

Система поднятия/опускания жатки оборудована поршневым гидравлическим аккумулятором 1,9 л (1/2 гал) для демпфирования гидравлических ударов на систему поднятия/опускания жатки. Аккумулятор также используется для регулирования давления жатки на грунт (плавающий режим), когда необходимо работать жаткой, касающейся земли.

Демпфирование, которое обеспечивает аккумулятор, можно регулировать открытием и закрытием отсечного клапана аккумулятора. Открытие клапана увеличивает поток масла в аккумулятор и из него и обеспечивает большее демпфирование. Закрытие клапана уменьшает поток масла в аккумулятор и из него и обеспечивает меньшее демпфирование. См. рекомендуемые установки на ярлыке, находящемся на боковой стороне машины.

Давление предварительной зарядки аккумулятора должно соответствовать используемым барабанам поднятия жатки и камеры питателя на комбайне. Устанавливаемое на заводе давление предварительной зарядки

составляет 8275 кПа (1200 фунт/кв. дюйм.). См.

Глава 10 - Процедуры тестирования и регулировки в данном разделе для ознакомления с процедурами регулировки давления предварительной зарядки аккумулятора и рекомендуемым давлением предварительной зарядки для разных жаток.

Если комбайн будет использоваться с разными жатками, то давление предварительной зарядки аккумулятора должно быть установлено для жатки с наименьшим рекомендуемым давлением предварительной зарядки. При замене насадок в ходе уборочного сезона изменять давление предварительной зарядки аккумулятора не требуется.

HX05709,000468C -59-10JUL03-5/5

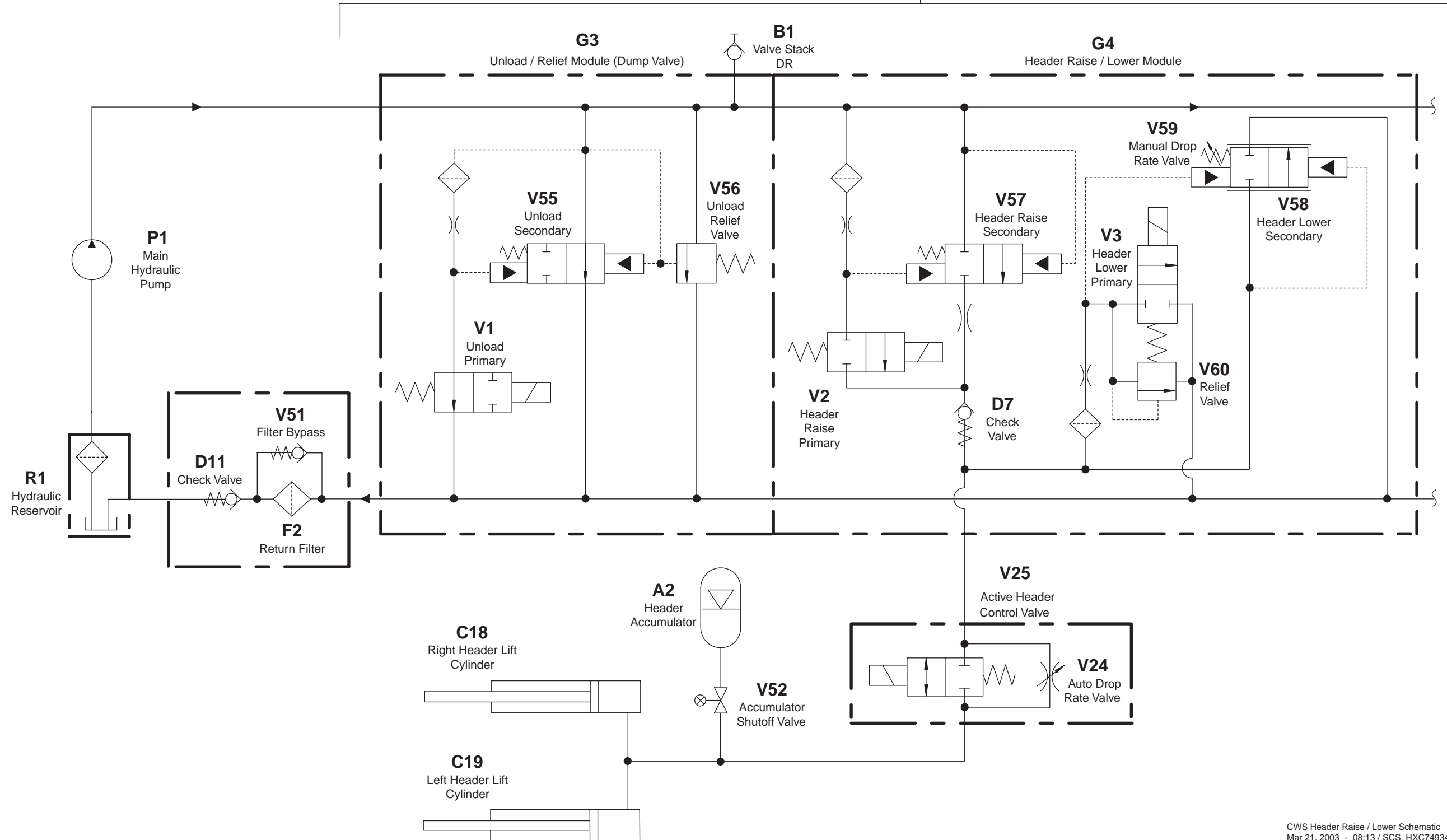
270
15L
5

Гидравлическая схема

HXC74934 -UN-25MAR03

G16

Hydraulic Valve Stack Assembly



CWS Header Raise / Lower Schematic
Mar 21, 2003 - 08:13 / SCS HXC74934

Диагностика поднятия/опускания жатки


A2—Аккумулятор поднятия жатки	G4—Модуль поднятия/опускания жатки	V3—Первичный клапан опускания жатки	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V24—Клапан снижения скорости в автоматическом режиме	V57—Вторичный клапан поднятия жатки
C18—Правый барабан поднятия жатки	P1—Главный гидравлический насос	V25—Клапан активного управления жаткой	V58—Вторичный клапан опускания жатки
C19—Левый барабан поднятия жатки	R1—Главный гидравлический/ гидростатический бак	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	V59—Клапан ручного снижения скорости
D7—Контрольный клапан поднятия жатки	V1—Разгрузочный первичный клапан	V52—Отсечной клапан аккумулятора	V60—Предохранительный клапан поднятия жатки
D11—Контрольный клапан основания фильтра	V2—Первичный клапан поднятия жатки	V55—Разгрузочный вторичный клапан	
F2—Возвратный фильтр			
G3—Разгрузочный предохранительный модуль (сбросной клапан)			

HX05709,000468D -59-10JUL03-2/2

Диагностика поднятия/опускания жатки

HX05709,000468E -59-10JUL03-1/1

Проблемы с поднятием/опусканием жатки

 **ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания жатки перед разборкой компонентов гидравлической системы. В некоторых случаях это может потребовать от техника ослабить затяжку шлангов, которые содержат гидравлическое масло под давлением. Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающейся жаткой.

-- -1/1

<p>1 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

270
15L
7

-- -1/1

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>2 Проверить реакцию АНС</p>	<p>Жатка поднимается и опускается быстро и многократно (“блуждает”) при работе в режиме активного управления жаткой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить гидравлический многоходовой переходник.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если комбайн оборудован индивидуальными гидравлическими быстросъемными муфтами, то отсоединить быстросъемные муфты перемещения мотовила вперед и назад от жатки.</i></p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду В1 на блоке гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление сброса составляет 21700 ±1250 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 -- Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Регулировки сброса</p>	<p>Ослабить затяжку контргайки на винте автоматического снижения скорости с гексагональной головкой под торцевой ключ (V24).</p> <p>Поворачивать винт по часовой стрелке до тех пор, пока он не будет слегка закреплен.</p> <p>Повернуть винт против часовой стрелки на 3/4 оборота и затянуть контргайку.</p> <p>Установить винт ручного снижения скорости на блоке клапанов так, чтобы верхняя часть головки винта выступала на 15 мм (5/8 дюйм.) над верхней поверхностью пробки, в которую он ввинчивается.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить поднятие жатки</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия жатки до первого фиксатора.</p> <p>Жатка поднимается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить скорость поднятия жатки</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>После того, как переключатель поднятия жатки нажат до первого фиксатора, нажать переключатель до второго фиксатора.</p> <p>Жатка поднимается быстрее, когда переключатель нажат до второго фиксатора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>7 Проверить адрес установок машины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 102 (скорость поднятия/опускания жатки) <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>____ / X X X 1 ?</p>	<p>ДА: ____ / X X X 1 указывает на то, что установлен однокоростной режим поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ____ / X X X 0 указывает на то, что установлен двухкоростной режим поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить реакцию поднятия жатки</p>	<p>Происходит ли поднятие жатки неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить опускание жатки</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания жатки до первого фиксатора.</p> <p>Жатка опускается надлежащим образом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить скорость опускания жатки</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>После того, как переключатель опускания жатки нажат до первого фиксатора, нажать переключатель до второго фиксатора.</p> <p>Жатка поднимается опускается быстрее, когда переключатель нажат до второго фиксатора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>11 Проверить адрес установок машины</p>	<p>Ключ зажигания в положении RUN (ХОД).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К адресу диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С00 Подлокотник • Адрес 102 (скорость поднятия/опускания жатки) <p>Показывает ли дисплей...</p> <p>___ / X X X 1 ?</p>	<p>ДА: ___ / X X X 1 указывает на то, что установлен односторонний режим поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ___ / X X X 0 указывает на то, что установлен двухскоростной режим поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 48</p>
<p>12 Проверить реакцию опускания жатки</p>	<p>Происходит ли опускание жатки неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 57</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>13 Проверить опускание жатки вследствие утечек</p>	<p>Происходит ли опускание жатки вследствие утечек быстрее, чем через 12 часов?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 58</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>14 Давление сброса</p>	<p>Полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>15 Винт снижения скорости в автоматическом режиме</p>	<p>Поворачивать винт снижения скорости в автоматическом режиме (V24) на клапане активного управления жаткой по часовой стрелке до тех пор, пока не будет достигнута плавная работа.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>

---1/1


---1/1

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>16 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия жатки до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 2 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия жатки до второго фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1, 2 и 25 блока клапанов.</p> <p>Они ВСЕ намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Давление сброса</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном канале модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 2 и соленоидный клапан (V2) поднятия жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	--	--

-- -1/1

<p>20 Проверить диафрагму</p>	<p>Снять небольшую пробку с головкой с прорезью, расположенную выше катушки 2 с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить затяжку дросселя поднятия жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Дроссель поднятия жатки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p>Дроссель плотно затянут?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
--------------------------------------	--	---

-- -1/1

<p>21 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель поднятия жатки с модуля клапанов.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
-------------------------------------	---	--

-- -1/1

<p>22 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой с верхней части модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пружину и тарельчатый клапан поднятия жатки.</p> <p>Проверить пружину, тарельчатый клапан, уплотнительные кольца и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Компоненты в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p>
---	---	---


-- -1/1

270
15L
12

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>23 Осмотреть игольчатый клапан</p>	<p>Снять винт снижения скорости в автоматическом режиме и игольчатый клапан в сборе (V24) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить игольчатый клапан на отсутствие повреждения, загрязнения и засорения.</p> <p>Узел игольчатого клапана в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 25 и соленоидный клапан активного управления жаткой (V25) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить якорь, золотник, пружину, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>25 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия жатки до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 2 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>26 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия жатки до второго фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1, 2 и 25 блока клапанов.</p> <p>Они ВСЕ намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">---1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки


<p>27 Давление сброса</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном канале модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 25 и соленоидный клапан активного управления жаткой (V25) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить якорь, золотник, пружину, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Осмотреть игольчатый клапан</p>	<p>Снять винт снижения скорости в автоматическом режиме и игольчатый клапан в сборе (V24) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить игольчатый клапан на отсутствие повреждения, загрязнения и засорения.</p> <p>Узел игольчатого клапана в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>30 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 2 и соленоидный клапан (V2) поднятия жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>31 Проверить диафрагму</p>	<p>Снять небольшую пробку с головкой с прорезью, расположенную выше катушки 2 с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить натяжку дросселя поднятия жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Дроссель поднятия жатки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p>Дроссель плотно затянут?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>32 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель поднятия жатки с модуля клапанов.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>33 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой с верхней части модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пружину и тарельчатый клапан поднятия жатки.</p> <p>Проверить пружину, тарельчатый клапан, уплотнительные кольца и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Компоненты в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---/1/1</p>

270
15L
15

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>34 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять небольшую пробку, расположенную выше катушки 6, с модуля (G5) клапанов скорости молотилки.</p> <p>Проверить затяжку дросселя с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Дроссель скорости молотилки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Незакрепленный дроссель может пропускать большой поток масла через предохранительный клапан (V61) скорости молотилки и вызывать медленное поднятие жатки.</i></p> <p>Дроссель плотно затянут?</p>	<p>ДА: Заменить модуль поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Включить гидравлическую функцию, которая вызывает поднятие жатки (не нажимать переключатель поднятия жатки).</p> <p>Убедиться в том, что катушка 2 блока клапанов НЕ намагничена при активизации других гидравлических функций.</p> <p>Катушка 2 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Давление сброса</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном канале модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>


270
15L
16

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>37 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять небольшую пробку с головкой с прорезью, расположенную выше катушки 2 с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять дроссель поднятия жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие засорения и загрязнения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>38 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 2 и соленоидный клапан (V2) поднятия жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>39 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания жатки до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 3 блока клапанов.</p> <p>Катушка 3 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>40 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания жатки до второго фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 3 и 25 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15L
17

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>41 Давление сброса</p>	<p>Если возможно, полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Если жатка не опускается, то установить подходящую опору под камеру питателя для предотвращения опускания жатки.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Осторожно, медленно ослабить затяжку фитинга гидравлического шланга барабана поднятия жатки на выпускном канале модуля поднятия/опускания жатки для сброса гидравлического давления. Уплотнительное кольцо будет повреждено.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Выходящее масло находится под высоким давлением. Жатка опустится.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>42 Проверить диафрагму</p>	<p>Снять небольшую пробку с прорезью, расположенную около винта ручного снижения скорости (V59).</p> <p>Проверить затяжку дросселя опускания жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Дроссель опускания жатки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>43 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель опускания жатки с модуля клапанов.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15L
18

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>44 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 3 и соленоидный клапан (V3) опускания жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>45 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку, в которой установлен винт ручного снижения скорости (V59) с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пружину и тарельчатый клапан опускания жатки.</p> <p>Проверить пружину, тарельчатый клапан, уплотнительные кольца и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>46 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 25 и соленоидный клапан активного управления жаткой (V25) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить якорь, золотник, пружину, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>47 Осмотреть игольчатый клапан</p>	<p>Снять винт снижения скорости в автоматическом режиме и игольчатый клапан в сборе (V24) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить игольчатый клапан на отсутствие повреждения, загрязнения и засорения.</p> <p>Узел игольчатого клапана в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>48 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания жатки до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 3 блока клапанов.</p> <p>Катушка 3 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>49 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания жатки до второго фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 3 и 25 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>50 Давление сброса</p>	<p>Полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 10 секунд для сброса высокого давления в блоке клапанов.</p> <p>Закреть отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>51 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 25 и соленоидный клапан активного управления жаткой (V25) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить якорь, золотник, пружину, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15L
20

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>52 Осмотреть игольчатый клапан</p>	<p>Снять винт снижения скорости в автоматическом режиме и игольчатый клапан в сборе (V24) с блока клапанов активного управления жаткой.</p> <p>Проверить игольчатый клапан на отсутствие повреждения, загрязнения и засорения.</p> <p>Узел игольчатого клапана в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить клапан активного управления жаткой при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>53 Проверить диафрагму</p>	<p>Снять небольшую пробку с прорезью, расположенную около винта ручного снижения скорости (V59).</p> <p>Проверить натяжку дросселя опускания жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Дроссель опускания жатки— Момент затяжки 1,3 - 2,0 Н•м (12 - 17 фунт-фт.)</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 54</p> <p>НЕТ: Затянуть дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>54 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель опускания жатки с модуля клапанов.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 55</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>55 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 3 и соленоидный клапан (V3) опускания жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 56</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15L
21

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>56 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку, в которой установлен винт ручного снижения скорости (V59) с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пружину и тарельчатый клапан опускания жатки.</p> <p>Проверить пружину, тарельчатый клапан, уплотнительные кольца и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>57 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Включить гидравлическую функцию, которая вызывает опускание жатки (не нажимать переключатель опускания жатки).</p> <p>Убедиться в том, что катушка 3 блока клапанов НЕ намагничена при активизации других гидравлических функций.</p> <p>Катушка 3 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания жатки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>58 Давление сброса</p>	<p>Полностью опустить жатку и мотовило на землю.</p> <p>Нажать кнопку опускания жатки и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.</p> <p>Закрывать отсечной клапан (V52) аккумулятора.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 59</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>59 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять пробку с головкой под торцевой ключ с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пластмассовый контрольный клапан и пружину.</p> <p>Проверить контрольный клапан и пружину на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 60</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15L
22

Диагностика поднятия/опускания жатки

<p>60 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять небольшую пробку с прорезью, расположенную около винта ручного снижения скорости (V59).</p> <p>Снять дроссель опускания жатки с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие засорения и загрязнения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 61</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>61 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 3 и соленоидный клапан (V3) опускания жатки с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 62</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>62 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку, в которой установлен винт ручного снижения скорости (V59) с модуля (G4) поднятия/опускания жатки.</p> <p>Снять пружину и тарельчатый клапан опускания жатки.</p> <p>Проверить пружину, тарельчатый клапан, уплотнительные кольца и седло на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль поднятия/опускания жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>

Описание работы

ВАЖНО: Проверить правильное функционирование системы ручного поднятия/опускания мотвила перед диагностикой неисправности HYDRAFLEX™. См. Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотвила при необходимости.

ВАЖНО: Используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с комбайном. См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки при необходимости.

Система HYDRAFLEX™ позволяет механику-водителю изменять величину давления режущего аппарата на землю ("плавающий режим") из кабины для согласования с конкретной культурой, почвой и состоянием остатков. Давление HYDRAFLEX может быть изменено вручную с помощью переключателя увеличения/уменьшения давления HYDRAFLEX, расположенного на пульте управления в подлокотнике. Система HYDRAFLEX работает все время, пока работает двигатель, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ.

Давление HYDRAFLEX может быть изменено во время работы в режиме активного регулирования высоты жатки вращением шифратора регулирования высоты, расположенного на пульте управления в подлокотнике. Описание работы в автоматическом режиме приводится в **Раздел 240 - Электросистема - Диагностика активного регулирования высоты жатки.**

Работа гидросистемы

Масло подается в контур HYDRAFLEX системой поднятия/опускания мотвила комбайна. Поток масла в контур HYDRAFLEX и из него регулируется перепускным клапаном, установленным на правой концевой пластине жатки. Датчик давления в перепускном клапане HYDRAFLEX измеряет давление в контуре HYDRAFLEX и посылает электрический сигнал в блок управления жаткой. Давление в контуре

HYDRAFLEX отображается в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки.

Серия небольших барабанов поддерживает режущий аппарат жатки. Количество барабанов меняется в зависимости от ширины жатки. Имеется один барабан, подсоединенный к каждой второй направляющей опоры режущего аппарата под жаткой. Поршень левого барабана плавающего режима режущего инструмента имеет больший диаметр для поддержания избыточного веса привода ножей.

Контур HYDRAFLEX на жатке является закрытым контуром, за исключением тех случаев, когда регулировки давления HYDRAFLEX выполняются из кабины. Гидроаккумулятор в магистрали барабана действует как пружина, позволяя режущему аппарату работать в плавающем режиме для соответствия рельефу земли.

Увеличение давления в барабанах приводит к уменьшению величины давления, которое режущий аппарат оказывает на землю. Это приводит к тому, что режущий аппарат незначительно покачивается на поверхности земли. Уменьшение давления в барабанах приводит к увеличению величины давления, которое режущий аппарат оказывает на землю, и более жесткому прохождению режущего аппарата по поверхности земли.

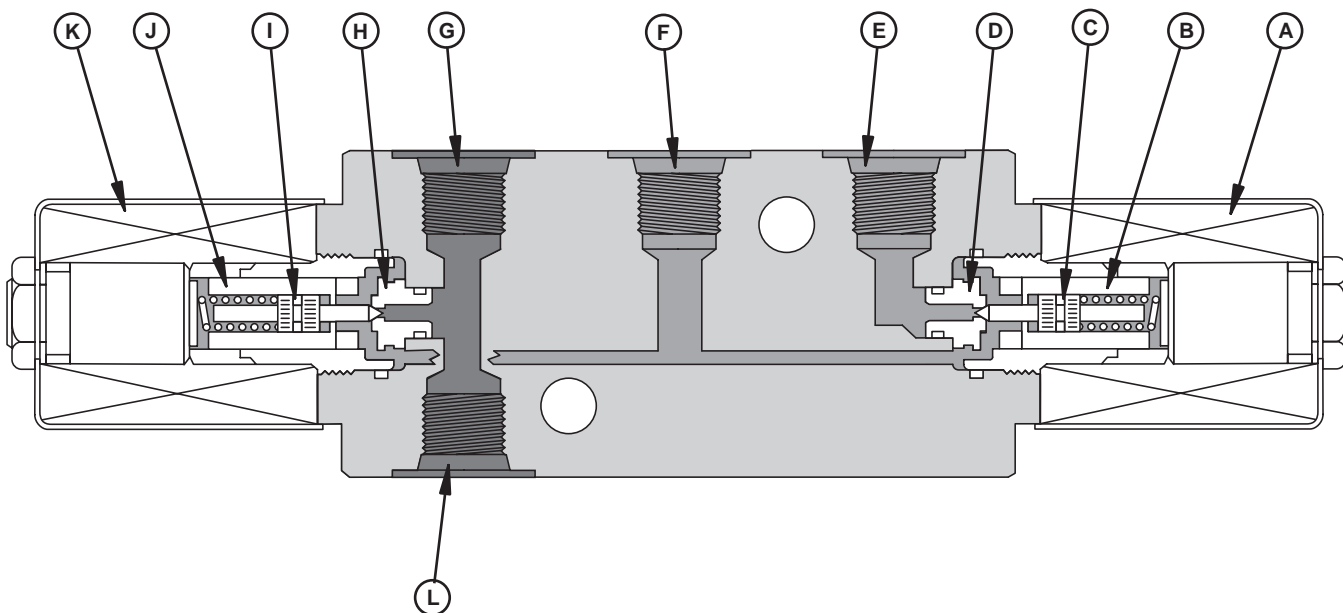
Жатка HYDRAFLEX может использоваться как жесткая жатка при увеличении давления HYDRAFLEX до максимальной установки. Масло под давлением, захваченное в контуре HYDRAFLEX, вызывает поднятие режущего аппарата до верха его хода и задерживание в этом положении.

Работа соленоида поднятия/опускания мотвила - HYDRAFLEX

Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением
Поднятие мотвила	V1, V5, V76
Опускание мотвила	V4, V76
Увеличение давления HYDRAFLEX	V1, V5, V75
Уменьшение давления HYDRAFLEX	V4, V75

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000468F -59-10JUL03-1/3



- | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|--|
| A—Катушка V76 - Перепускной клапан поднятия мотовила | D—Седло V76 | G—Канал С HYDRAFLEX | K—Катушка V75 - Перепускной клапан HYDRAFLEX |
| B—Якорь V76 | E—Канал А поднятия мотовила | H—Седло V75 | L—Канал D датчика давления |
| C—Тарельчатый клапан V76 | F—Впускной канал В | I—Тарельчатый клапан V75 | |
| | | J—Якорь V75 | |

HYDRAFLEX™ перепускной клапан

Гидравлический контур HYDRAFLEX на жатке подсоединен к гидросистеме комбайна с помощью перепускного клапана HYDRAFLEX, установленного на правой концевой пластине жатки. Узел перепускного клапана HYDRAFLEX состоит из двух отдельных соленоидных клапанов, которые регулируют подачу масла из системы поднятия/опускания мотовила комбайна либо в барабаны поднятия мотовила, либо в барабаны HYDRAFLEX.

Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила и перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX оба являются нормально закрытыми. Когда на соленоиды на узле перепускного клапана не подается питание, масло в контуре поднятия мотовила и масло в контуре HYDRAFLEX захвачено в закрытых соленоидных клапанах. Давление в контуре HYDRAFLEX остается постоянным, за исключением тех случаев, когда регулировки давления выполняются механиком-водителем.

Увеличение давления HYDRAFLEX: Когда механик-водитель нажимает переключатель увеличения давления HYDRAFLEX, на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX (V75) на жатке подается питание.

Когда подается питание на соленоид (K) V75, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан HYDRAFLEX (I) над его седлом (H) против давления пружины, позволяя маслу под давлением вытекать из впускного канала (F) в выпускной канал HYDRAFLEX (G) и из барабанов HYDRAFLEX. Так как перепускной соленоидный клапан (V76) (A) поднятия мотовила остается закрытым, высота мотовила не будет изменяться.

Уменьшение давления HYDRAFLEX: Когда механик-водитель нажимает переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX (V75) на жатке подается питание.

H79242 -UN-02DEC03

Когда подается питание на соленоид (К) V75, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан HYDRAFLEX (I) над его седлом (H) против давления пружины, позволяя захваченному маслу вытекать из барабанов HYDRAFLEX в выпускной канал HYDRAFLEX (G) через седло и

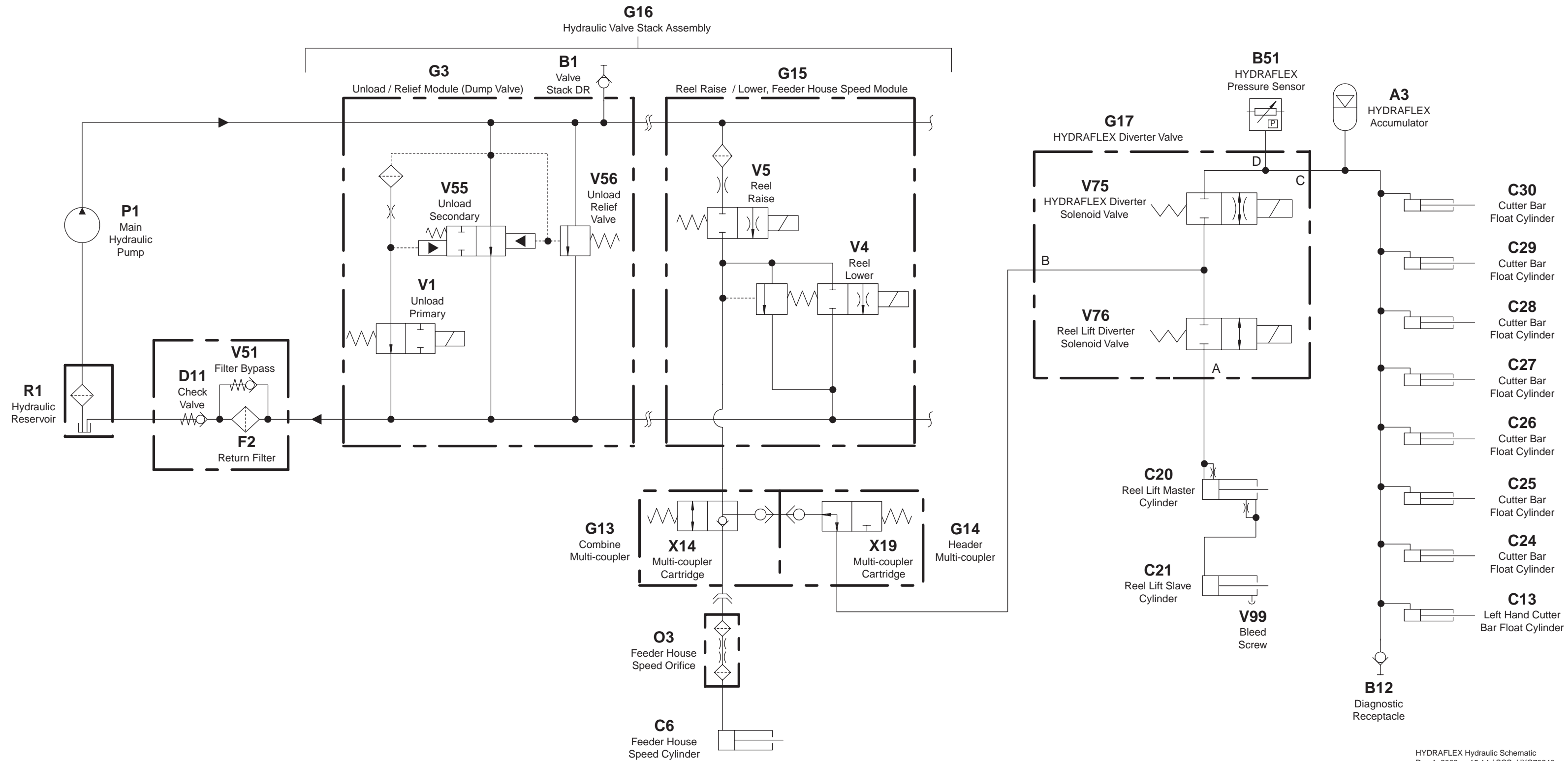
назад в блок клапанов комбайна через впускной канал (F). Так как перепускной соленоидный клапан (V76) (A) поднятия мотовила остается закрытым, высота мотовила не будет изменяться.

HX05709,000468F -59-10JUL03-3/3

270
15M
3

Гидравлические схемы

HXC79240 -UN-02DEC03



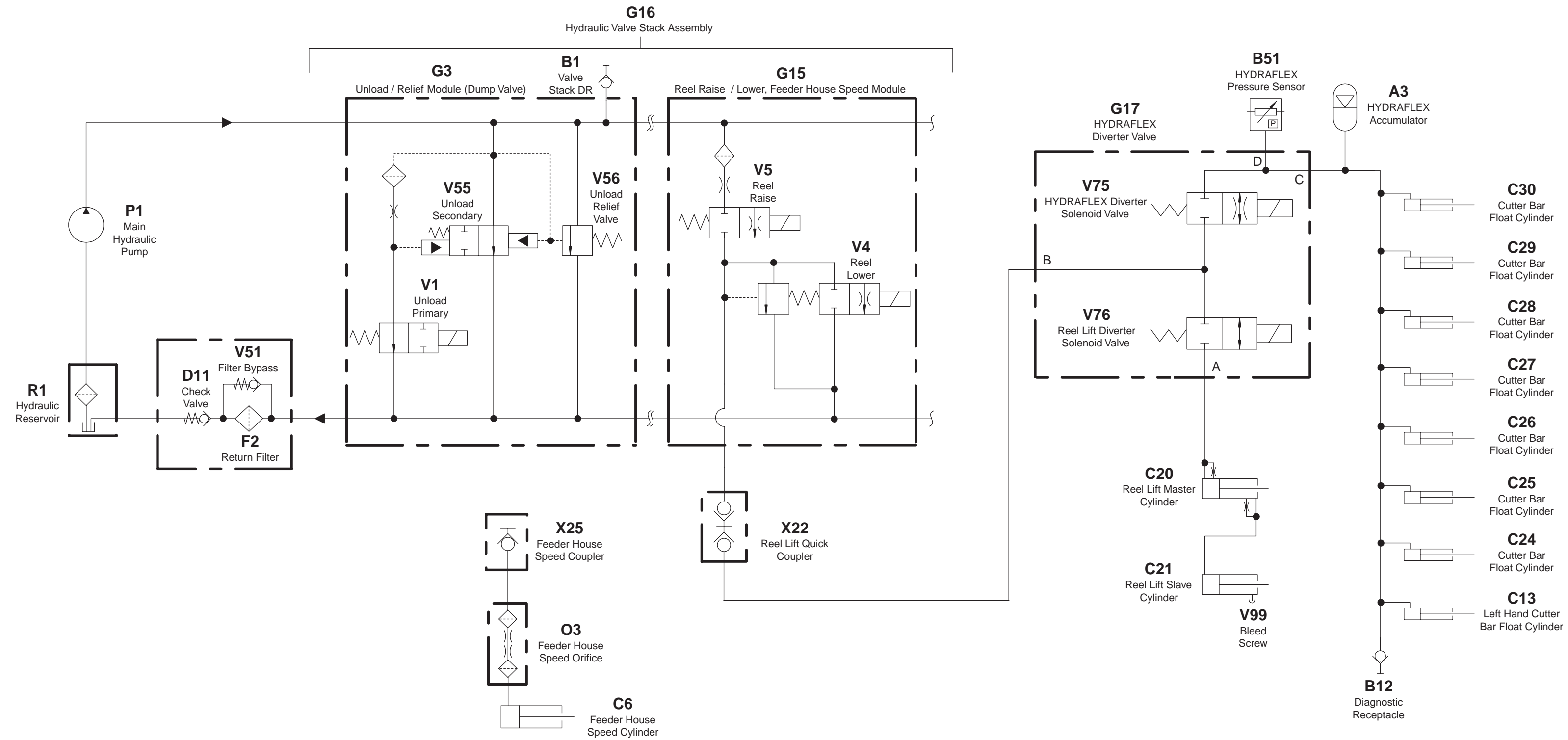
HYDRAFLEX Hydraulic Schematic
Dec 1, 2003 - 15:14 / SCS HXC79240

A3—Аккумулятор HYDRAFLEX	C26—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G14—Многоходовой переходник жатки	V51—Перепускной клапан масляного фильтра
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	C27—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости	V55—Разгрузочный вторичный клапан
B12—Диагностическое гнездо HYDRAFLEX	C28—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
B51—Датчик давления HYDRAFLEX	C29—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G17—Перепускной клапан HYDRAFLEX	V75—Перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX
C6—Барабан скорости камеры питателя	C30—Барабан плавающего режима режущего аппарата	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V76—Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила
C13—Левый барабан плавающего режима режущего аппарата	D11—Контрольный клапан основания фильтра	P1—Главный гидравлический насос	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	F2—Возвратный фильтр	R1—Гидравлический/гидростатический бак	X14—Картридж поднятия/опускания мотовила
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G3—Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан)	V1—Разгрузочный первичный клапан	X19—Картридж поднятия/опускания мотовила
C24—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G13—Многоходовой переходник комбайна	V4—Клапан опускания мотовила	
C25—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V5—Клапан поднятия мотовила	

HYDRAFLEX™ Гидравлическая схема (модели с гидравлическим многоходовым переходником)

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004690 -59-10JUL03-2/4



HYDRAFLEX Hydraulic Schematic
Dec 1, 2003 - 15:20 / SCS HXC79241

A3—Аккумулятор HYDRAFLEX	C26—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя	V55—Разгрузочный вторичный клапан
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	C27—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
B12—Диагностическое гнездо HYDRAFLEX	C28—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G17—Перепускной клапан HYDRAFLEX	V75—Перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX
B51—Датчик давления HYDRAFLEX	C29—Барабан плавающего режима режущего аппарата	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V76—Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила
C6—Барабан скорости камеры питателя	C30—Барабан плавающего режима режущего аппарата	P1—Главный гидравлический насос	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C13—Левый барабан плавающего режима режущего аппарата	D11—Контрольный клапан основания фильтра	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	X22—Быстроразъемная муфта поднятия/опускания мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	F2—Возвратный фильтр	V1—Разгрузочный первичный клапан	X25—Быстроразъемная муфта скорости камеры питателя
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)	V4—Клапан опускания мотовила	
C24—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V5—Клапан поднятия мотовила	
C25—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V51—Перепускной клапан масляного фильтра	

HYDRAFLEX™ Гидравлическая схема (модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)

HX05709,0004690 -59-10JUL03-4/4

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

ВАЖНО: Проверить правильное функционирование системы ручного поднятия/опускания мотовила перед диагностикой неисправности HYDRAFLEX™. См. Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила.

Используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с комбайном. См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки при необходимости.

HX05709,0004691 -59-10JUL03-1/1

Неисправности HYDRAFLEX™



ВНИМАНИЕ: Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотвила перед разборкой компонентов гидравлической системы.

Перед снятием любых компонентов гидравлической системы или ослаблением затяжки любой гидравлической магистрали опустить насадку на землю и проследить за тем, чтобы мотвило было полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокираторов.

Нажать кнопку опускания мотвила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.

Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX 30 секунд для сброса высокого давления в гидравлическом контуре HYDRAFLEX.

Если мотвило не опустится или давление HYDRAFLEX не уменьшится, то, проявляя осторожность, ослабить затяжку гидравлических фитингов, так как в них может находиться масло под давлением.

Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающимся мотвилком.

-- -1/1

<p>❶ Проверить жатку</p>	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Жатка является режущей платформой HYDRAFLEX • Гидравлические магистрали поднятия/опускания мотвила подсоединены к жатке • Электрический разъем X901 жатки подсоединен 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>-- -1/1</p>
--------------------------	--	---------------------------------------

<p>❷ Проверить калибровку</p>	<p>ВАЖНО: Для правильной работы используемая жатка должна быть откалибрована в соответствии с комбайном.</p> <p>См. Раздел 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки при необходимости.</p> <p>Жатка откалибрована в соответствии с комбайном?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Процедуры быстрой калибровки</p> <p>-- -1/1</p>
-------------------------------	---	---

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>3 Проверить дисплей</p>	<p>Ключ зажигания в положении ON (ВКЛ.).</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX отображается в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>4 Проверить режущий аппарат</p>	<p>Проверить режущий аппарат и механизм плавающего режима на отсутствие механических повреждений и видимых утечек.</p> <p>Режущий аппарат и механизм плавающего режима в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать режущий аппарат и механизм плавающего режима при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>5 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>6 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Переключатель Дорога/Поле в положении ПОЛЕ.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Поднятие мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>7 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Опускание мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить реакцию HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить реакцию HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Происходит ли поднятие мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>13 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Происходит опускание мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, уменьшается (опускание из-за утечек) во время полевых работ?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Когда давление HYDRAFLEX уменьшается, режущий аппарат будет более жестко контактировать с землей.</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить работу HYDRAFLEX</p>	<p>Во время работы в гибком режиме, режущий аппарат работает надлежащим образом в плавающем режиме для соответствия рельефу земли?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить установки комбайна и жатки</p>	<p>Если неполадки при работе в поле продолжают проявляться, то см. рекомендуемые регулировки машины и жатки в Руководстве по эксплуатации.</p> <p>Обязательно проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размер шин • Давление в шинах • Наклон камеры питателя • Уровень жатки • Давление предварительной зарядки аккумулятора поднятия/опускания жатки • Давление предварительной зарядки аккумулятора HYDRAFLEX <p>Для работы в гибком режиме убедиться в том, что давление на землю HYDRAFLEX установлена на конкретные условия рельефа земли и остатка.</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>18 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Соленоид V76 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Соленоид V76 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверить другие гидравлические функции</p>	<p>Исправно ли работают другие гидравлические функции (например, поворот разгрузочного шнека)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15M
12

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>22 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V75) HYDRAFLEX.</p> <p>Соленоид V75 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/ опускания мотовила</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в открытом состоянии.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V75) HYDRAFLEX.</p> <p>Соленоид V75 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/ опускания мотовила</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V75 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>25 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>26 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V75) HYDRAFLEX.</p> <p>Соленоид V75 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Опустить мотовило и сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила. Сбросить гидравлическое давление в напорном контуре HYDRAFLEX.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B12) HYDRAFLEX.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Манометр указывает на увеличение давления в контуре HYDRAFLEX?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Угловая стойка - Диагностика давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V75) HYDRAFLEX.</p> <p>Соленоид V75 намагничен?</p>	<p>ДА: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>30 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V75 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Соленоид V76 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулирования давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V76) возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание соленоида перепускного клапана (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Соленоид V76 намагничен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулирования давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки против седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления

<p>34 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить соединения всех шлангов на жатке и всех барабанов плавающего режима на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Соединения шлангов и барабаны плавающего режима в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V75 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Модуль (G15) блока клапанов поднятия/опускания мотовила неисправен.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверить аккумулятор HYDRAFLEX</p>	<p>Полностью опустить жатку на землю.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) 30 секунд для сброса давления в контуре HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить давление предварительной зарядки аккумулятора (A3) HYDRAFLEX</p> <p>Давление предварительной зарядки аккумулятора составляет или близко к 0 кПа (0 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Поршень аккумулятора или клапана Schrader протекает.</p> <p>Заменить аккумулятор (A2) поднятия жатки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

37 Проверить давление предварительной зарядки аккумулятора

Убедиться в правильности давления предварительной зарядки аккумулятора HYDRAFLEX.

Спецификация

Аккумулятор HYDRAFLEX—

Давление 5860 кПа (850 фунт/кв. дюйм.)

Отрегулировать давление при необходимости.

См. процедуры техобслуживания аккумулятора в TM2165.

ДА: ПЕРЕЙТИ К 16

Маркировка типов перегрева гидравлической системы

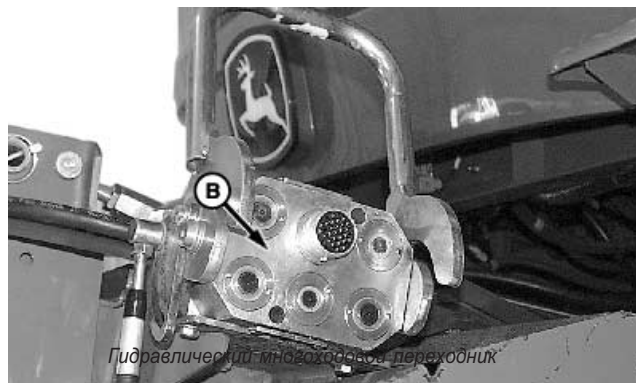
См. следующую информацию для правильной идентификации главной гидравлической системы.

HX05709,0004692 -59-10JUL03-1/4

Основная гидравлическая система - Тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см.

Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика перегрева гидравлической системы - Тип А.



H74037 -UN-08NOV02

HX05709,0004692 -59-10JUL03-2/4

Основная гидравлическая система - Тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика перегрева гидравлической системы - Тип В.**



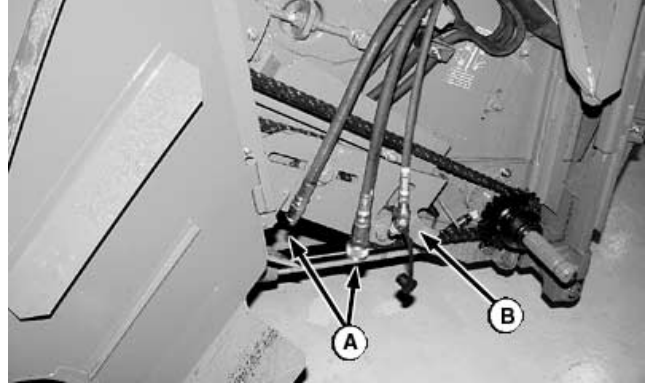
H76657 -UN-13MAR03

- А—Жгут проводов
- В—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- С—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004692 -59-10JUL03-3/4

- A—Гидравлические шланги привода мотопила
- B—Гидравлический шланг выдвижения/возврата мотопила



H75658 -JUN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,0004692 -59-10JUL03-4/4

Описание работы - Тип А

Общая конструкция гидравлической системы

На всех комбайнах серии 60 используется гидравлическая система с открытым центром. В системе с открытым центром масло протекает непрерывно при работе гидравлического насоса даже тогда, когда не используются никакие гидравлические функции.

Используются до пяти основных гидравлических подсистем на машинах 9060 Walker и CTS:

- Система гидростатического ходового привода
- Главная гидравлическая система
- Система рулевого управления/главной коробки передач
- Система привода мотопила/ленты
- Система привода соломоразбрасывателя (по спецзаказу)

Масло для главной гидравлической системы и системы рулевого управления/главной коробки передач подается из узла двух гидравлических насосов, прикрепленного к гидростатическому насосу. Узел двух насосов состоит из двух отдельных шестеренчатых насосов постоянной производительности, приводимых в работу общим валом. Узел двух насосов работает от коробки передач двигателя и вращается тогда, когда двигатель работает.

Система привода мотопила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя каждая используют свои специализированные насосы.

Гидростатическая система, главная гидравлическая система, система привода мотопила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя совместно используют один и тот же бак, который расположен на левой стороне деки двигателя в задней части машины. Система рулевого управления/главной коробки передач является отдельным контуром, использующим картер главной коробки передач в качестве бака.

Все гидравлические системы комбайна и гидростатическая система совместно используют

части одного и того же узла охладителя гидравлического масла, который расположен внутри системы охлаждения в правом заднем углу машины. Система рулевого управления/главной коробки передач (эту систему можно распознать по меньшему диаметру шлангов охладителя) использует наружный слой сердцевин охладителя. Гидростатическая и гидравлическая системы (эти системы можно распознать по большему диаметру шлангов охладителя) используют три внутренних слоя сердечника охладителя. Чрезвычайно важно, чтобы на охладителе не было соломы и мусора.

Работа масляного радиатора

Расход масла в охладителе гидравлического масла поддерживается гидростатическим насосом. Питательный насос всасывает масло из бака с гидравлическим маслом, заполняет им гидростатическую систему и компенсирует любую внутреннюю утечку в гидростатическом насосе и моторе.

Когда комбайн находится в стационарном положении и внутренняя утечка гидростатической системы компенсируется, нейтральный клапан питающего давления на питательном насосе открывается, направляя избыточное масло из питательного насоса в корпус гидростатического насоса, где оно направляется в охладитель и назад в бак вместе с маслом протечек. В данном состоянии фактически отсутствует поток охладителя из гидростатического мотора.

Когда комбайн находится в движении, давление привода переключает маятниковый клапан в моторе, подвергая клапан питающего давления действию питающего давления. Клапан питающего давления в моторе имеет более низкую установку давления, чем нейтральный клапан питающего давления, вызывая его открытие после компенсации внутренней утечки системы. В данном состоянии нейтральный клапан питающего давления остается закрытым.

Когда клапан питающего давления в гидростатическом моторе открыт, весь избыточный поток масла питающего насоса направляется в картер мотора. Масло утечек из мотора и масло избыточного питания направляется из гидростатического мотора назад в корпус гидростатического насоса, где оно соединяется с утечками гидростатического насоса. Объединенное масло утечек и масло избыточного питания направляется в охладитель и обратно в бак.

Гидростатический насос оборудован перепускным клапаном масляного радиатора для защиты масляного радиатора и гидростатического насоса и уплотнений мотора от высокого давления во время запуска в холодную погоду. Данный клапан открывается, когда давление в контуре охладителя достигает приблизительно 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм.).

Перегрев гидравлического масла

Трение, возникающее при протекании масла через сужение, вызывает выделение тепла. Когда гидравлические и гидростатические системы работают нормально, это тепло рассеивается компонентами гидравлической трубопроводной системы и узлом охладителя гидравлического масла.

Электросистема комбайна отслеживает температуру гидравлического масла с помощью температурного датчика, расположенного на бак с гидравлической/гидростатическим маслом. Если температура гидравлического масла достигнет примерно 93°C (200°F), то зажжется желтая сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и раздастся звуковой сигнал с сигнального дисплея в кабине.

Состояние перегрева гидравлической системы может быть вызвано:

- Недостаточным количеством гидравлического масла
- Неправильной вязкостью масла
- Сужением потока воздуха или масла через масляный радиатор
- Работа при давлении сброса в течение длительного периода
- Работа в холмистых условиях или при избытке грязи
- Высокая температура окружающей среды

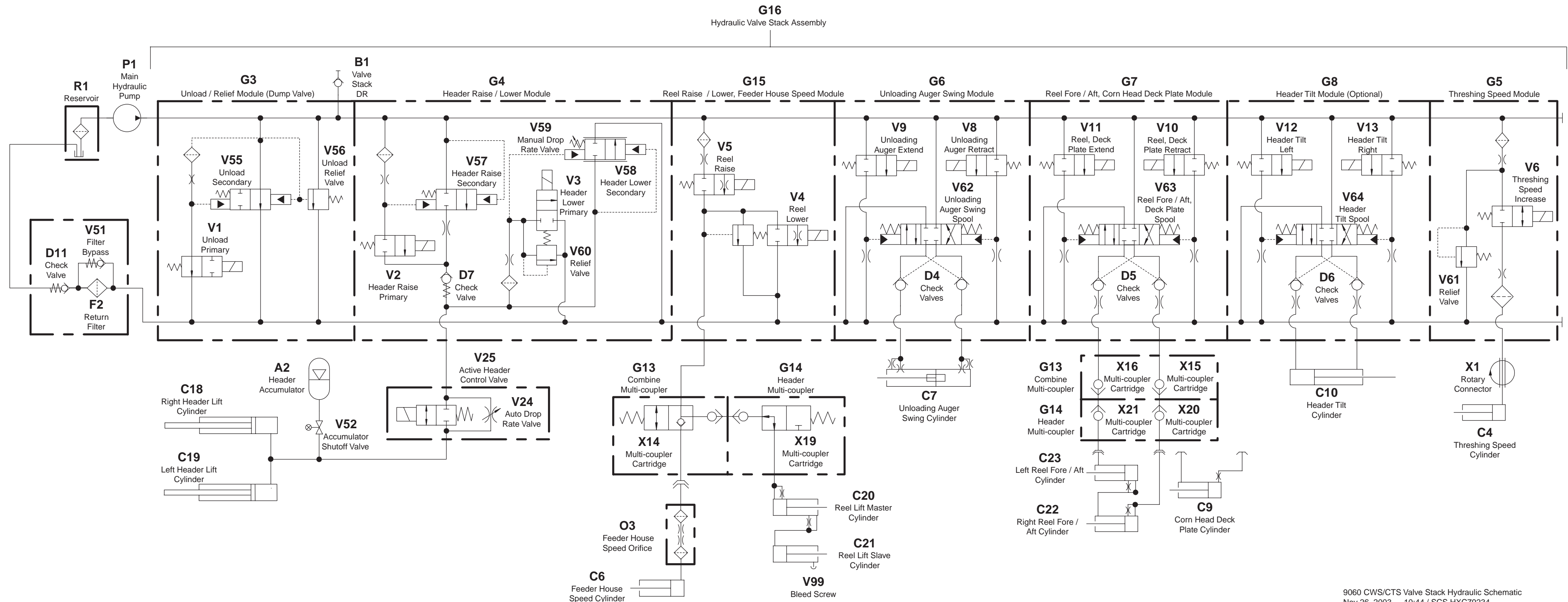
Перегрев может привести к распаду гидравлического масла, снижению его эффективности, вызывать поломки элементов гидросистемы.

HX05709,0004693 -59-10JUL03-2/2

270
150
3

Гидравлические схемы - Тип А

HXC79234 -UN-08DEC03



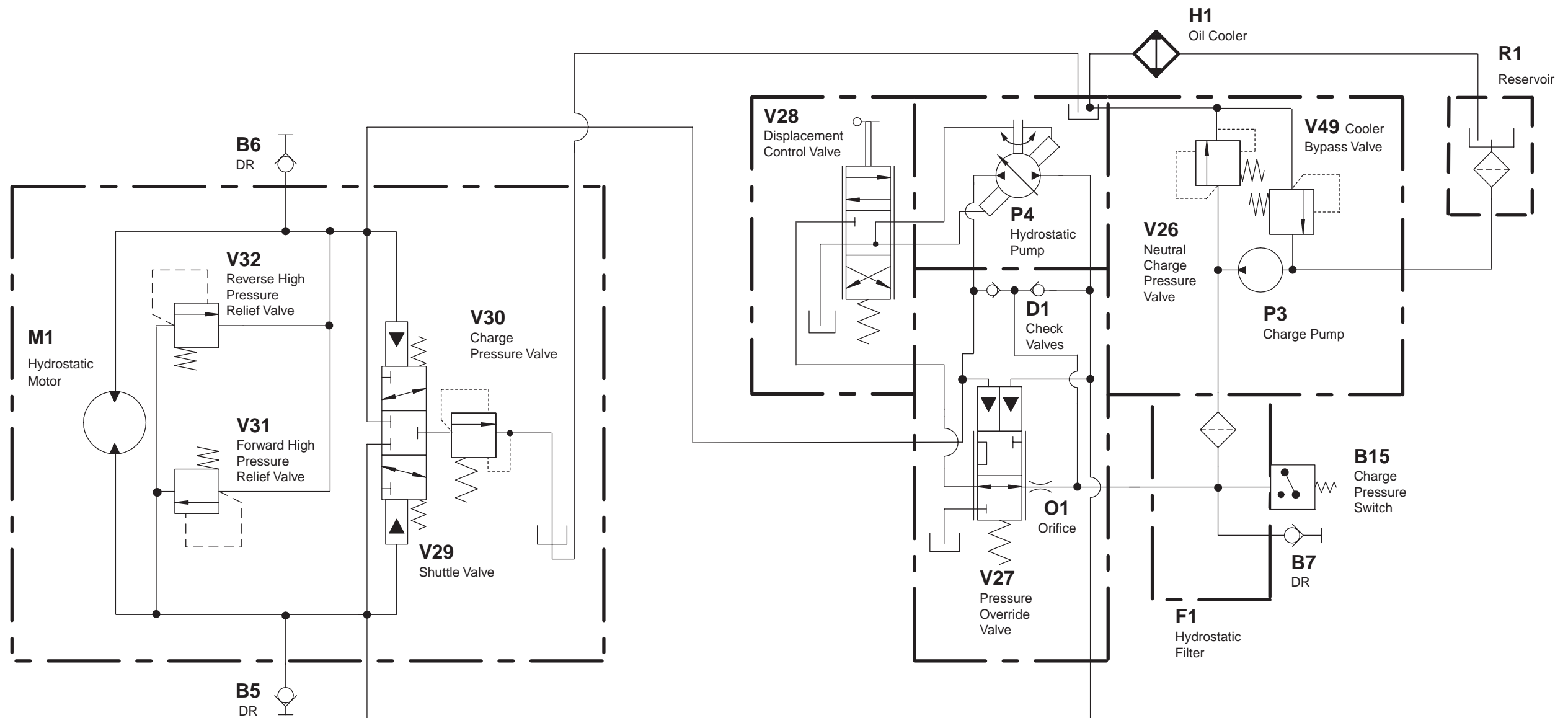
9060 CWS/CTS Valve Stack Hydraulic Schematic
Nov 26, 2003 - 10:44 / SCS HXC79234

A2—Аккумулятор поднятия жатки	F2—Возвратный фильтр	V4—Клапан опускания мотовила	V60—Предохранительный клапан поднятия жатки
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	G3—Разгрузочный предохранительный модуль (сбросной клапан)	V5—Клапан поднятия мотовила	V61—Предохранительный клапан скорости молотилки
C4—Барабан скорости молотилки	G4—Модуль поднятия/опускания жатки	V6—Клапан увеличение скорости молотилки	V62—Золотник поворота разгрузочного шнека
C6—Барабан скорости камеры питателя	G5—Модуль скорости молотилки	V8—Клапан втягивания разгрузочного шнека	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотовила
C7—Поворотный барабан разгрузочного шнека	G6—Модуль поворота разгрузочного шнека	V9—Клапан выдвижения разгрузочного шнека	V64—Золотник наклона жатки
C9—Барабан дек насадки под кукурузу	G7—Выдвигание/возврат мотовила, модуль дек	V10—Мотовило - клапан втягивания дек	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C10—Барабан наклона жатки	G8—Модуль наклона жатки	V11—Мотовило - клапан выдвижения дек	X1—Поворотный соединитель скорости молотилки
C18—Правый барабан поднятия жатки	G13—Многоходовой переходник комбайна	V12—Левый клапан наклона жатки	X14—Картридж поднятия/опускания мотовила
C19—Левый барабан поднятия жатки	G14—Многоходовой переходник жатки	V13—Правый клапан наклона жатки	X15—Картридж выдвигания мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя	V24—Клапан снижения скорости в автоматическом режиме	X16—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V25—Клапан активного управления жаткой	X19—Картридж поднятия/опускания мотовила
C22—Правый барабан выдвигания/возврата мотовила	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	X20—Картридж выдвигания мотовила
C23—Левый барабан выдвигания/возврата мотовила	P1—Главный гидравлический насос	V52—Отсечной клапан аккумулятора	X21—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль
D4—Контрольные клапаны поворота разгрузочного шнека	R1—Гидравлический/гидростатический бак	V55—Разгрузочный вторичный клапан	
D5—Выдвигание/возврат мотовила, контрольные клапаны дек	V1—Разгрузочный первичный клапан	V56—Разгрузочный предохранительный клапан	
D6—Контрольные клапаны наклона жатки	V2—Первичный клапан поднятия жатки	V57—Вторичный клапан поднятия жатки	
D7—Контрольный клапан поднятия жатки	V3—Первичный клапан опускания жатки	V58—Вторичный клапан опускания жатки	
D11—Контрольный клапан основания фильтра		V59—Клапан ручного снижения скорости	

Главная гидравлическая система

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004694 -59-10JUL03-2/10



B5—Диагностическое гнездо
давление в системе
привода реверса
B6—Диагностическое гнездо
давление привода
переднего хода
B7—Питающее давление -
диагностическое гнездо
B15—Переключатель
питающего давления
D1—Контрольные клапаны
переднего/заднего хода

F1—Фильтр
гидростатической
системы
H1—Охладитель
гидростатического/
гидравлического масла
M1—Гидростатический
мотор
O1—Дроссель клапана
ручной регулировки
давления

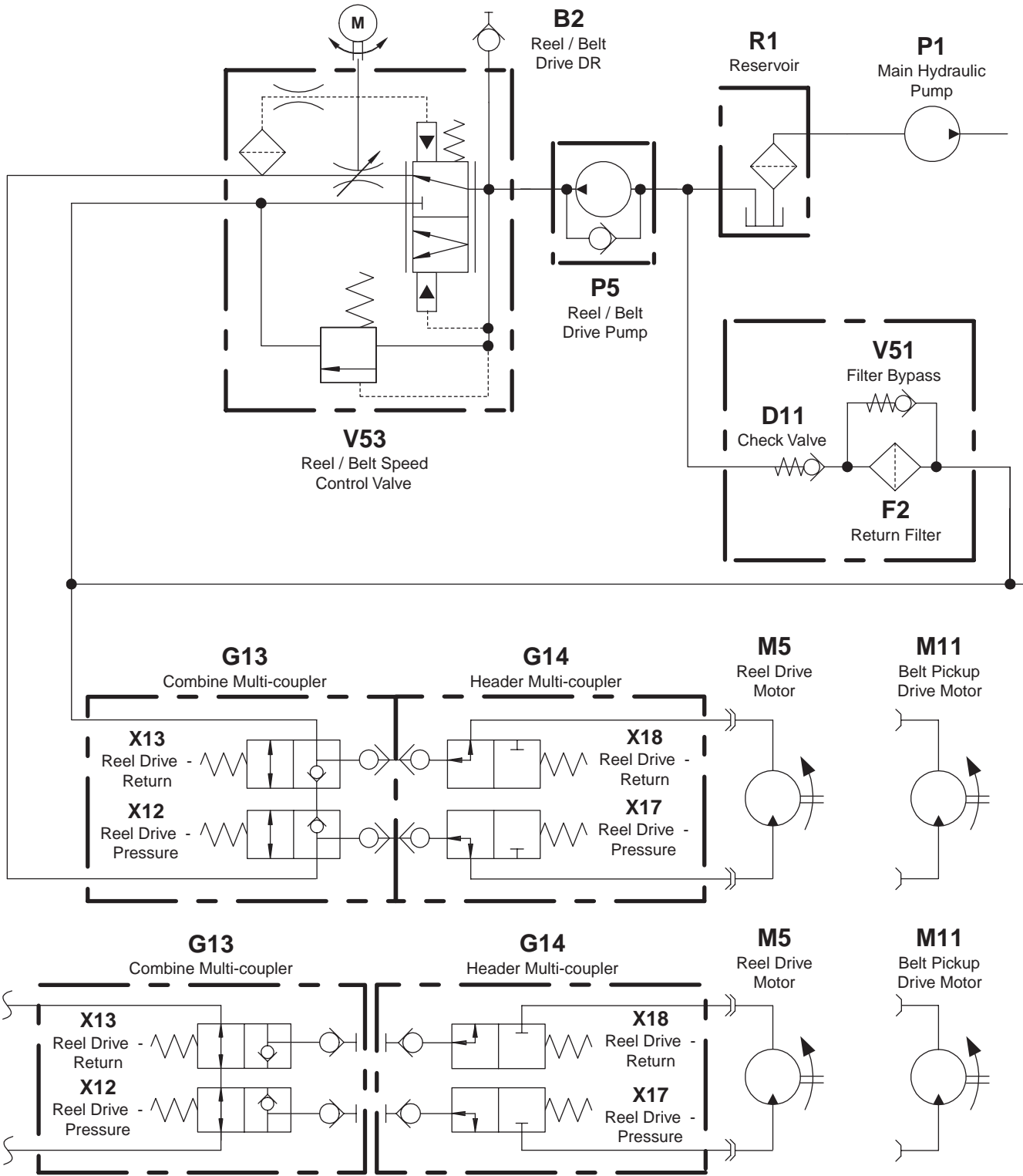
P3—Питающий насос
P4—Гидростатический насос
R1—Гидравлический/
гидростатический бак
V26—Нейтральный клапан
питающего давления
V27—Клапан блокировки
давления
V28—Клапан регулировки
производительности
V29—Затворный клапан

V30—Клапан питающего
давления
V31—Сброс высокого
давления для
переднего хода
V32—Сброса высокого
давления для
заднего хода
V49—Переливной клапан
масляного радиатора

Гидростатическая система

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004694 -59-10JUL03-4/10



Reel / Belt Pickup Drive Hydraulic Schematic
Apr 4, 2003 - 11:08 / SCS HXC75553

HXC75553 -UN-21APR03

B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты

F2—Возвратный фильтр

D11—Контрольный клапан основания фильтра

G13—Многоходовой переходник комбайна

G14—Многоходовой переходник жатки

M5—Мотор привода мотвила

M11—Мотор привода ременного подборщика

P1—Главный гидравлический насос

P5—Насос привода мотвила/ленты

R1—Гидравлический/гидростатический бак

V51—Перепускной клапан масляного фильтра

V53—Клапан регулирования скорости

X12—Картридж давления привода мотвила/ленты

X12—Картридж давления привода мотвила/ленты

X13—Картридж возврата привода мотвила/ленты

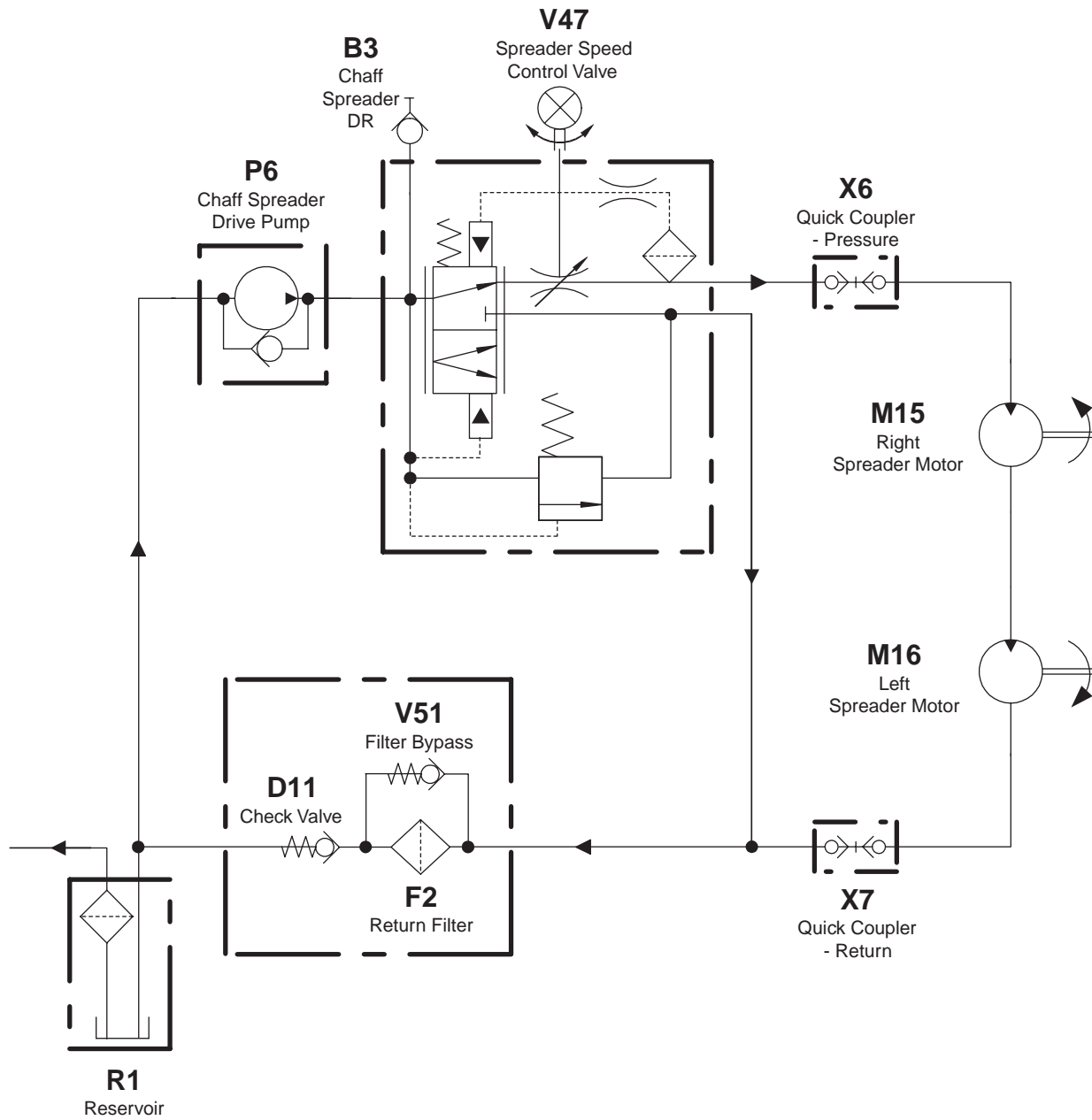
X17—Картридж давления привода мотвила/ленты

X18—Картридж возврата привода мотвила/ленты

Система привода мотвила/ленты

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004694 -59-10JUL03-6/10



Chaff Spreader Schematic
Mar 20, 2003 - 15:54 / SCS HXC75552

HXC75552 -UN-25MAR03

В3—Диагностическое гнездо
соломоразбрасывателя
F2—Возвратный фильтр
D11—Контрольный клапан
основания фильтра
M15—Правый мотор
соломоразбрасывателя

M16—Левый мотор
соломоразбрасывателя
P6—Насос привода
соломоразбрасывателя
R1—Гидравлический/
гидростатический бак
V47—Клапан регулирования
скорости
соломоразбрасывателя

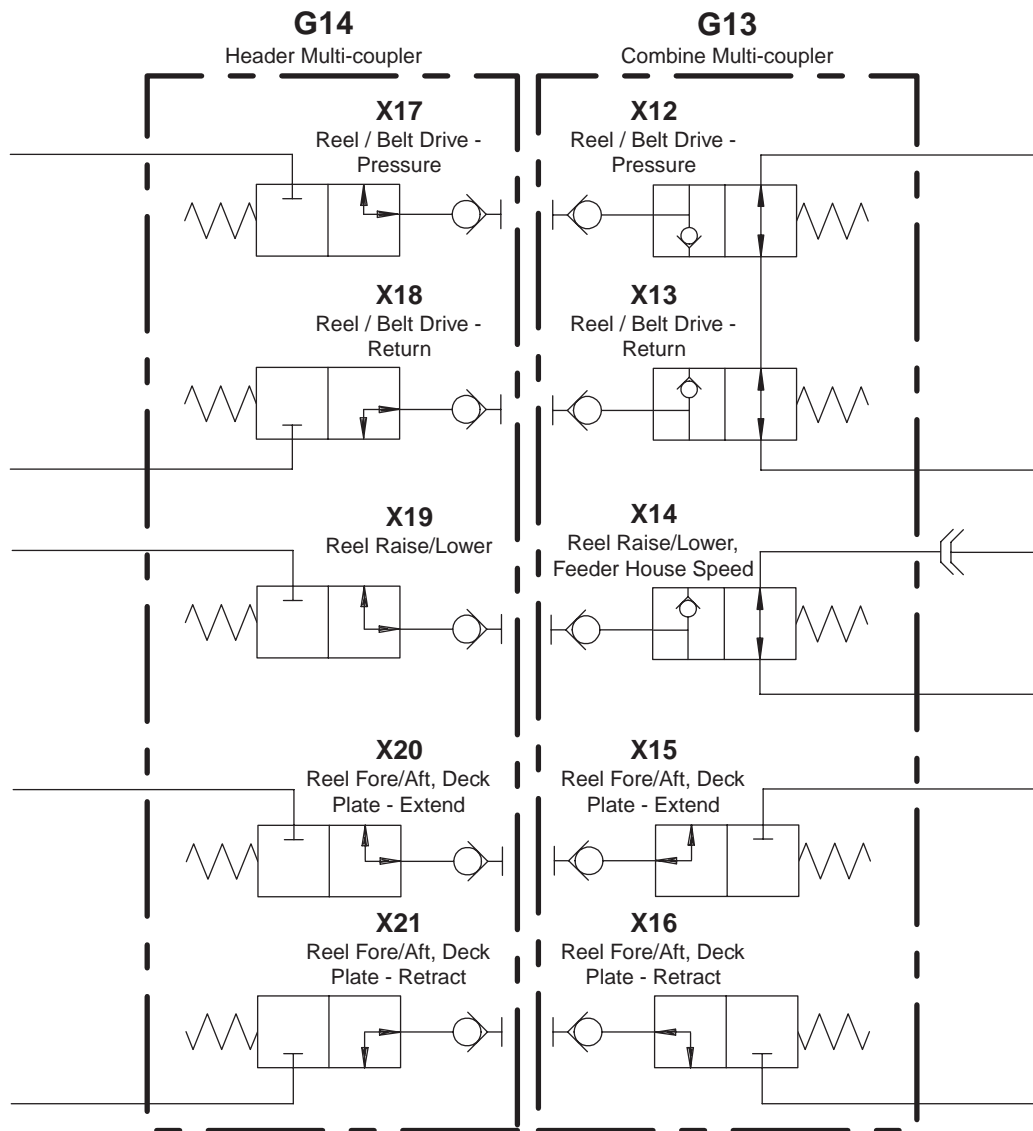
V51—Перепускной клапан
масляного фильтра
X6—Быстроразъемная
муфта
соломоразбрасывателя -
Давление

X7—Быстроразъемная
муфта
соломоразбрасывателя -
Возвратная магистраль

**Система привода соломоразбрасывателя
(по спецзаказу)**

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004694 -59-10JUL03-8/10



Multi-coupler Schematic
Apr 3, 2003 - 14:52 / SCS HXC74457

HXC74457 -JN-21APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.0004694 -59-10JUL03-9/10

G13—Многоходовой переходник комбайна	X14—Картридж поднятия/опускания мотовила	X17—Картридж давления привода мотовила/ленты	X20—Картридж выдвигания мотовила
G14—Многоходовой переходник жатки	X15—Картридж выдвигания мотовила	X18—Картридж возврата привода мотовила/ленты	X21—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль
X12—Картридж давления привода мотовила/ленты	X16—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль	X19—Картридж поднятия/опускания мотовила	
X13—Картридж возврата привода мотовила/ленты			

Многоходовой переходник

HX05709,0004694 -59-10JUL03-10/10

<p>Диагностика перегрева гидравлической системы - Тип А</p> <p style="text-align: right;">HX05709,0004695 -59-10JUL03-1/1</p>
--

<p>Неполадки, связанные с перегревом гидравлической - гидростатической систем</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>1 Проверка перегрева двигателя</p>	<p>Двигатель перегревается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика охлаждения двигателя и вращающегося сита.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
--	---------------------------------	--

<p>2 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей.</p> <p>Сбросить коды.</p> <p>Двигатель работает.</p> <p>Какой-либо из следующих кодов встречается повторно?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 1508.03 • E02 1508.04 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупредительной сигнализации температуры гидравлического масла.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
---	---	---

270
150
13

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>3 Проверить масляный охладитель</p>	<p>Проверить масляный охладитель на отсутствие засоренности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Очистить и снова уплотнить систему охлаждения при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора переполнен, а гидробак не заполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора не заполнен, а гидробак переполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заполнить бак маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Масло протекает через уплотнение между зубчатыми передачами гидравлического насоса и насоса рулевого управления.</p> <p>Отремонтировать или заменить насос.</p> <p>Пополнить гидробак и редуктор привода сепаратора маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>8 Осмотр</p>	<p>Осмотреть и проверить все компоненты гидравлической и гидростатической систем на отсутствие утечек, видимых повреждений или следов перегрева (выгорание или обесцвечивание краски на компонентах системы).</p> <p>Обратиться к схеме в этой главе.</p> <p>Гидравлические и гидростатические компоненты системы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить поврежденные компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить многоходовой переходник</p>	<p>Гидравлический многоходовой переходник подсоединен к жатке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Возвратное масло привода мотовила/ленты будет автоматически направляться в возвратный контур.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверить соединение многоходового переходника</p>	<p>Убедиться в том, что многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен.</p> <p>Соединение многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Подсоединить многоходовой переходник</p>	<p>Убедиться в чистоте сопрягаемых поверхностей многоходового переходника.</p> <p>Полностью включить рычаг многоходового переходника.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверить соломоразбрасыватель</p>	<p>Машина оборудована соломоразбрасывателем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>13 Проверить присоединение шлангов</p>	<p>Проверить правильность подсоединения муфт гидравлических шлангов на моторах соломоразбрасывателя.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлические соединения соломоразбрасывателя в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Подсоединить шланги согласно требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>14 Поработать на машине</p>	<p>Поработать на машине для проверки перегрева.</p> <p>Светится ли сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и работает ли звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>15 Проверить работу системы</p>	<p>Проверить работу каждой гидравлической функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привод мотвила/ленты • Увеличение/уменьшение скорости мотвила/ленты • Поднятие/опускание мотвила • Выдвигание/возврат мотвила • Поднятие/опускание жатки • Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя (по спецзаказу) • HYDRAFLEX™ увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F) • Реверс камеры питателя • Выдвигание/возврат разгрузочного шнека • Увеличение/уменьшение скорости молотилки • Привод соломоразбрасывателя (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости соломоразбрасывателя (по спецзаказу) <p>Работает какая-либо функция ненормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Выбрать соответствующую главу диагностики для неисправной системы.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>16 Проверить температуру масла</p>	<p>Измерить температуру масла в баке гидравлического масла.</p> <p>Она превышает 87°C (190°F)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупредительной сигнализации температуры гидравлического масла.</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>17 Проверка работы гидростатической системы</p>	<p>Гидростатический ходовой привод испытывает недостаток мощности или потерю эксплуатационных качеств?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>18 Проверить 4WD</p>	<p>Машина оборудована 4WD?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>19 Отсоединить 4WD</p>	<p>Если возможно, отсоединить 4WD и работать на машине в режиме 2WD.</p> <p>Симптомы перегрева исчезли?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 255 - Система четырехколесного привода - Диагностика двухскоростного четырехколесного привода</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>20 Проверить разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки).</p> <p>Проверить намагничивание катушки 1 блока клапанов.</p> <p>Намагничивание происходит?</p>	<p>ДА: Имеется электрическая неисправность соленоида разгрузочного/ предохранительного клапана (сбросной клапана).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
150
17

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>21 Проверить давление в главной гидравлической системе</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную тарельчатый клапан (V55) с разгрузочного/предохранительного модуля (G3).</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Установить пробку только со стороны модуля клапана (НЕ устанавливать тарельчатый клапан и пружину).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Отремонтировать возвратный контур</p>	<p>Имеет место сужение сечения в фильтре, основании фильтра или возвратной магистрали.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засорение фильтра • Отказ байпасного клапана основания фильтра • Отказ контрольного клапана основания фильтра • Сужение проходного сечения возвратного шланга <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>25 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с разгрузочного/предохранительного модуля (G3).</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части первичной тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль разгрузочного/ предохранительного клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Проверить жатку</p>	<p>К комбайну подсоединена жатка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>27 Проверить жатку</p>	<p>К комбайну подсоединена насадка под кукурузу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>28 Проверить давление привода мотовила/ленты</p>	<p>Многоходовой переходник задействован.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотовила/ленты.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость мотовила/ленты на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление привода мотовила/ленты.</p> <p>Давление превышает 11700 кПа (1700 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>29 Проверить давление привода мотвила/ленты</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотвила/ленты.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость мотвила/ленты на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление привода мотвила/ленты.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Неисправность может быть связана с сужением или загрязнением картриджей многоходового переходника или с внутренней неполадкой клапана регулирования скорости мотвила/ленты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика привода мотвила/ленты</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Отремонтировать контур жатки</p>	<p>Имеет место сужение прохода в контуре привода мотвила/ленты на жатке.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сужение прохода или загрязнение в картриджах многоходового переходника на жатке • Защемленные или суженные шланги привода мотвила/ленты • Внутренние неисправности мотора привода мотвила или ленты <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверить давление привода мотвила/ленты</p>	<p>Отсоединить гидравлический многоходовой переходник.</p> <p>Снять напорный шланг привода мотвила/ленты с картриджа X12 на задней стороне многоходового переходника (G13) комбайна.</p> <p>Установить надлежашую пробку в напорный шланг для остановки потока масла.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включить жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Проверить давление привода мотвила/ленты.</p> <p>Давление ниже 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Неисправность может быть связана с предварительным открытием предохранительного клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика привода мотвила/ленты</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип А

<p>32 Снова подсоединить шланг</p>	<p>Система привода мотвила/ленты в порядке.</p> <p>Снова подсоединить напорный шланг привода мотвила к многоходовому переходнику комбайна.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>33 Проверить разбрасыватель</p>	<p>Комбайн оборудован соломоразбрасывателем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>34 Проверить давление в системе разбрасывателя</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) соломоразбрасывателя.</p> <p>Проверить правильность подсоединения быстроразъемных муфт на моторах привода разбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость соломоразбрасывателя на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>35 Отсоединить шланги</p>	<p>Отсоединить напорный и возвратный шланги от моторов разбрасывателя и соединить их вместе.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика соломоразбрасывателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>36 Отремонтировать контур разбрасывателя</p>	<p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие сужения прохода в муфтах разбрасывателя • Чрезмерное внутреннее сужение прохода в одном или обоих моторах разбрасывателя <p>Отремонтировать или заменить муфты или моторы при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">-- -1/1</p>

<p>37 Проверка питающего давления на нейтрали</p>	<p>Подсоединить манометр на 3400 кПа (500 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B7) питающего давления.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Когда multifunctional рукоятка управления установлена в нейтральное положение, проверить питающее давление.</p> <p>Нейтральное питающее давление ниже 1790 ±210 кПа (260 ±30 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Осмотреть перепускной клапан масляного радиатора</p>	<p>Снять перепускной клапан (V49) масляного радиатора с гидростатического насоса.</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p>Перепускной клапан масляного радиатора в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить перепускной клапан масляного радиатора или заменить насос при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверить контур охладителя</p>	<p>Проверить контур охладителя гидравлического масла на отсутствие защемленных шлангов или внутреннего сужения прохода в охладителе масла.</p> <p>Обратиться к схеме в этой главе.</p> <p>Контур масляного радиатора в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить масляный радиатор при необходимости</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы - Тип В

Общая конструкция гидравлической системы

На всех комбайнах серии 60 используется гидравлическая система с открытым центром. В системе с открытым центром масло протекает непрерывно при работе гидравлического насоса даже тогда, когда не используются никакие гидравлические функции.

Используются до пяти основных гидравлических подсистем на машинах 9060 Walker и CTS:

- Система гидростатического ходового привода
- Главная гидравлическая система
- Система рулевого управления/главной коробки передач
- Система привода мотопила/ленты
- Система привода соломоразбрасывателя (по спецзаказу)

Масло для главной гидравлической системы и системы рулевого управления/главной коробки передач подается из узла двух гидравлических насосов, прикрепленного к гидростатическому насосу. Узел двух насосов состоит из двух отдельных шестеренчатых насосов постоянной производительности, приводимых в работу общим валом. Узел двух насосов работает от коробки передач двигателя и вращается тогда, когда двигатель работает.

Система привода мотопила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя каждая используют свои собственные насосы.

Гидростатическая система, главная гидравлическая система, система привода мотопила/ленты и поставляемая по спецзаказу система соломоразбрасывателя совместно используют один и тот же бак, который расположен на левой стороне деки двигателя в задней части машины. Система рулевого управления/главной коробки передач является отдельным контуром, использующим картер главной коробки передач в качестве бака.

Все гидравлические системы комбайна и гидростатическая система совместно используют

части одного и того же узла охладителя гидравлического масла, который расположен внутри системы охлаждения в правом заднем углу машины. Система рулевого управления/главной коробки передач (эту систему можно распознать по меньшему диаметру шлангов охладителя) использует наружный слой сердцевины охладителя. Гидростатическая и гидравлическая системы (эти системы можно распознать по большему диаметру шлангов охладителя) используют три внутренних слоя сердечника охладителя. Чрезвычайно важно, чтобы на охладителе не было соломы и мусора.

Работа масляного радиатора

Расход масла в охладителе гидравлического масла поддерживается гидростатическим насосом. Питательный насос всасывает масло из бака с гидравлическим маслом, заполняет им гидростатическую систему и компенсирует любую внутреннюю утечку в гидростатическом насосе и моторе.

Когда комбайн находится в стационарном положении, и внутренняя утечка гидростатической системы компенсируется, нейтральный клапан питающего давления на питательном насосе открывается, направляя избыточное масло из питательного насоса в корпус гидростатического насоса, где оно направляется в охладитель и назад в бак вместе с маслом протечек. В данном состоянии фактически отсутствует поток охладителя из гидростатического мотора.

Когда комбайн находится в движении, давление привода переключает маятниковый клапан в моторе, подвергая клапан питающего давления действию питающего давления. Клапан питающего давления в моторе имеет более низкую установку давления, чем нейтральный клапан питающего давления, вызывая его открытие после компенсации внутренней утечки системы. В данном состоянии нейтральный клапан питающего давления остается закрытым.

Когда клапан питающего давления в гидростатическом моторе открыт, весь избыточный поток масла питающего насоса направляется в картер мотора. Масло утечек из мотора и масло избыточного питания направляется из гидростатического мотора назад в корпус гидростатического насоса, где оно соединяется с утечками гидростатического насоса. Объединенное масло утечек и масло избыточного питания направляется в охладитель и обратно в бак.

Гидростатический насос оборудован перепускным клапаном масляного радиатора для защиты масляного радиатора и гидростатического насоса и уплотнений мотора от высокого давления во время запуска в холодную погоду. Данный клапан открывается, когда давление в контуре охладителя достигает приблизительно 275 кПа (40 фунт/кв. дюйм.).

Перегрев гидравлического масла

Трение, возникающее при протекании масла через сужение, вызывает выделение тепла. Когда гидравлические и гидростатические системы работают нормально, это тепло рассеивается компонентами гидравлической трубопроводной системы и узлом охладителя гидравлического масла.

Электросистема комбайна отслеживает температуру гидравлического масла с помощью температурного датчика, расположенного на бак с гидравлической/гидростатическим маслом. Если температура гидравлического масла достигнет примерно 93°C (200°F), то зажжется желтая сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и раздастся звуковой сигнал с сигнального дисплея в кабине.

Состояние перегрева гидравлической системы может быть вызвано:

- Недостаточным количеством гидравлического масла
- Неправильной вязкостью масла
- Сужением потока воздуха или масла через масляный радиатор
- Работа при давлении сброса в течение длительного периода
- Работа в холмистых условиях или при избытке грязи
- Высокая температура окружающей среды

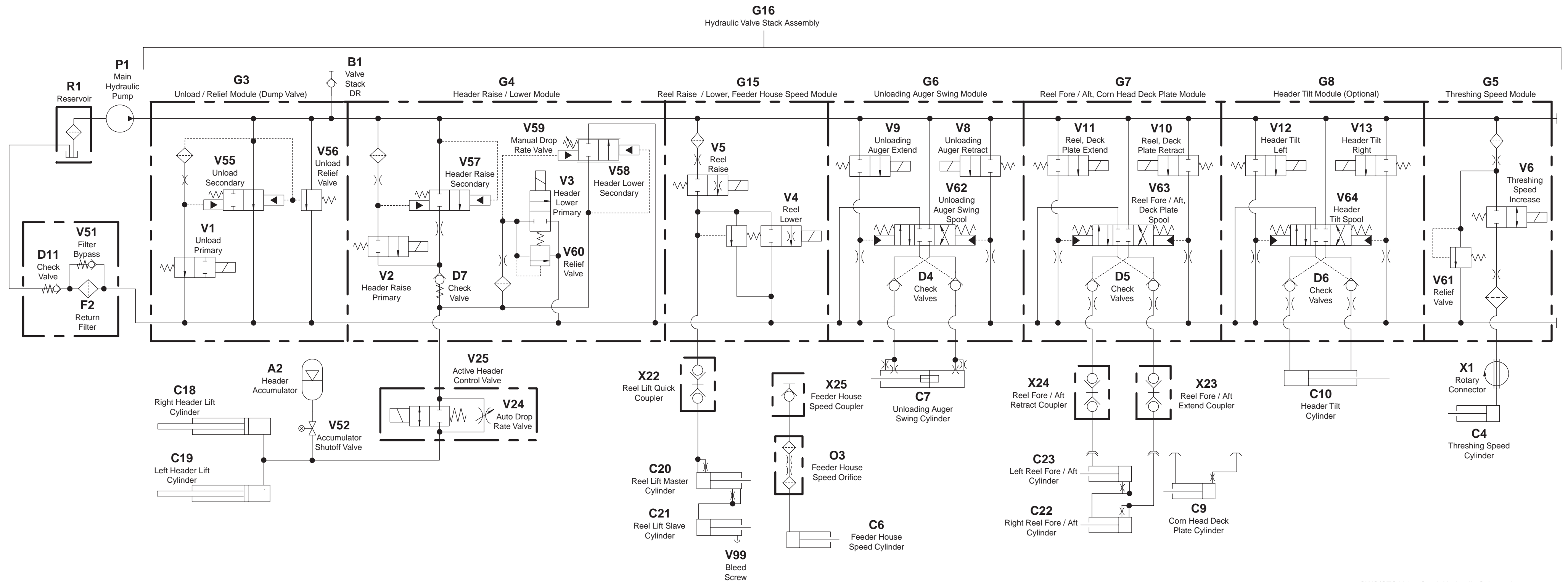
Перегрев может привести к распаду гидравлического масла, снижению его эффективности, вызывать поломки элементов гидросистемы.

HX05709,0004696 -59-10JUL03-2/2

270
15P
3

Гидравлические схемы - Тип В

HXC79235 -UN-08DEC03



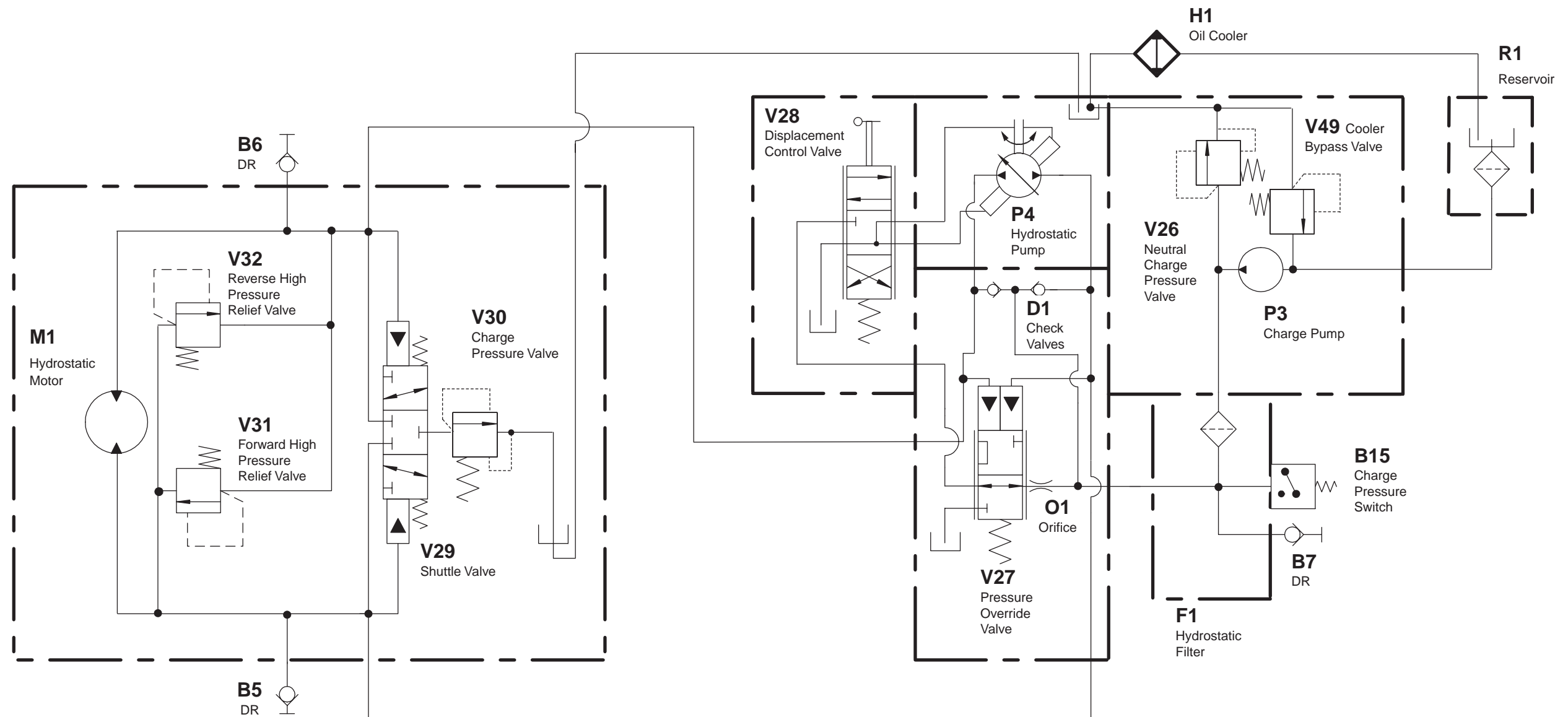
9060 CWS/CTS Valve Stack Hydraulic Schematic
Nov 26, 2003 - 10:49 / SCS HXC79235

A2—Аккумулятор поднятия жатки	D7—Контрольный клапан поднятия жатки	V3—Первичный клапан опускания жатки	V58—Вторичный клапан опускания жатки
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	D11—Контрольный клапан основания фильтра	V4—Клапан опускания мотовила	V59—Клапан ручного снижения скорости
C4—Барабан скорости молотилки	F2—Возвратный фильтр	V5—Клапан поднятия мотовила	V60—Предохранительный клапан поднятия жатки
C6—Барабан скорости камеры питателя	G3—Разгрузочный предохранительный модуль (сбросной клапан)	V6—Клапан увеличение скорости молотилки	V61—Предохранительный клапан скорости молотилки
C7—Поворотный барабан разгрузочного шнека	G4—Модуль поднятия/опускания жатки	V8—Клапан втягивания разгрузочного шнека	V62—Золотник поворота разгрузочного шнека
C9—Барабан дек насадки под кукурузу	G5—Модуль скорости молотилки	V9—Клапан выдвижения разгрузочного шнека	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотовила
C10—Барабан наклона жатки	G6—Модуль поворота разгрузочного шнека	V10—Мотовило - клапан втягивания дек	V64—Золотник наклона жатки
C18—Правый барабан поднятия жатки	G7—Выдвигание/возврат мотовила, модуль дек	V11—Мотовило - клапан выдвижения дек	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C19—Левый барабан поднятия жатки	G8—Модуль наклона жатки	V12—Левый клапан наклона жатки	X1—Поворотный соединитель скорости молотилки
C20—Главный барабан поднятия мотовила	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя	V13—Правый клапан наклона жатки	X22—Быстроразъемная муфта поднятия/опускания мотовила
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V24—Клапан снижения скорости в автоматическом режиме	X23—Быстроразъемная муфта выдвигания мотовила
C22—Правый барабан выдвигания/возврата мотовила	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V25—Клапан активного управления жаткой	X24—Быстроразъемная муфта возврата мотовила
C23—Левый барабан выдвигания/возврата мотовила	P1—Главный гидравлический насос	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	X25—Быстроразъемная муфта скорости камеры питателя
D4—Контрольные клапаны поворота разгрузочного шнека	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	V52—Отсечной клапан аккумулятора	
D5—Выдвигание/возврат мотовила, контрольные клапаны дек	V1—Разгрузочный первичный клапан	V55—Разгрузочный вторичный клапан	
D6—Контрольные клапаны наклона жатки	V2—Первичный клапан поднятия жатки	V56—Разгрузочный предохранительный клапан	
		V57—Вторичный клапан поднятия жатки	

Главная гидравлическая система

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,0004697 -59-10JUL03-2/8



B5—Диагностическое гнездо
давление в системе
привода реверса
B6—Диагностическое гнездо
давление привода
переднего хода
B7—Питающее давление -
диагностическое гнездо
B15—Переключатель
питающего давления
D1—Контрольные клапаны
переднего/заднего хода

F1—Фильтр
гидростатической
системы
H1—Охладитель
гидростатического/
гидравлического масла
M1—Гидростатический
двигатель
O1—Дроссель клапана
ручной регулировки
давления

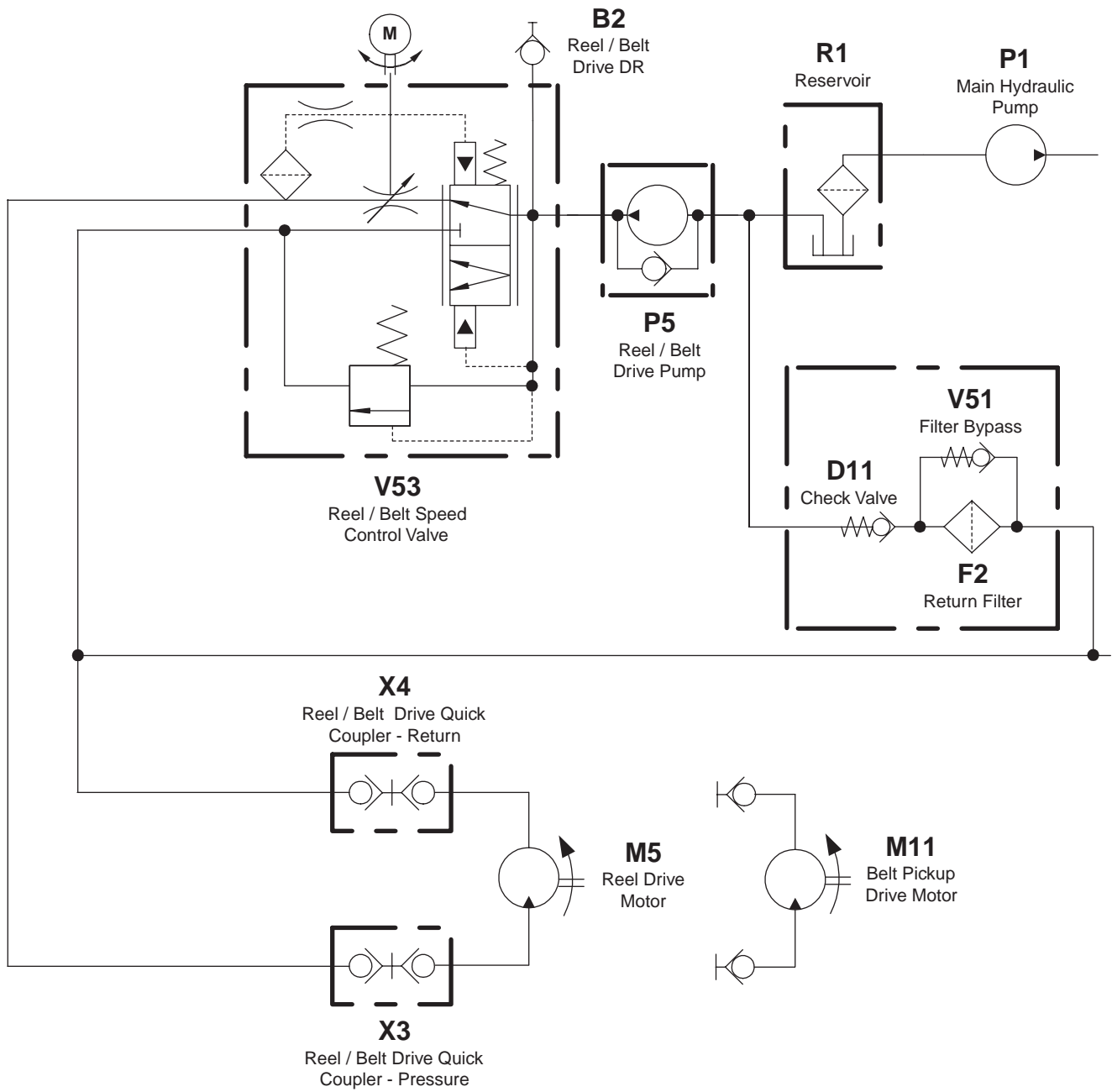
P3—Питающий насос
P4—Гидростатический насос
R1—Гидравлический/
гидростатический бак
V26—Нейтральный клапан
питающего давления
V27—Клапан блокировки
давления
V28—Клапан регулировки
производительности
V29—Затворный клапан

V30—Клапан питающего
давления
V31—Сброс высокого
давления для
переднего хода
V32—Сброса высокого
давления для
заднего хода
V49—Переливной клапан
масляного радиатора

Гидростатическая система

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004697 -59-10JUL03-4/8



Reel / Belt Pickup Drive Hydraulic Schematic
Apr 3, 2003 - 14:53 / SCS HXC75653

HXC75653 -JUN-21APR03

B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты
F2—Возвратный фильтр
D11—Контрольный клапан основания фильтра
M5—Мотор привода мотвила
M11—Мотор привода ременного подборщика

P1—Главный гидравлический насос
P5—Насос привода мотвила/ленты
R1—Гидравлический/ гидростатический бак
V51—Перепускной клапан масляного фильтра

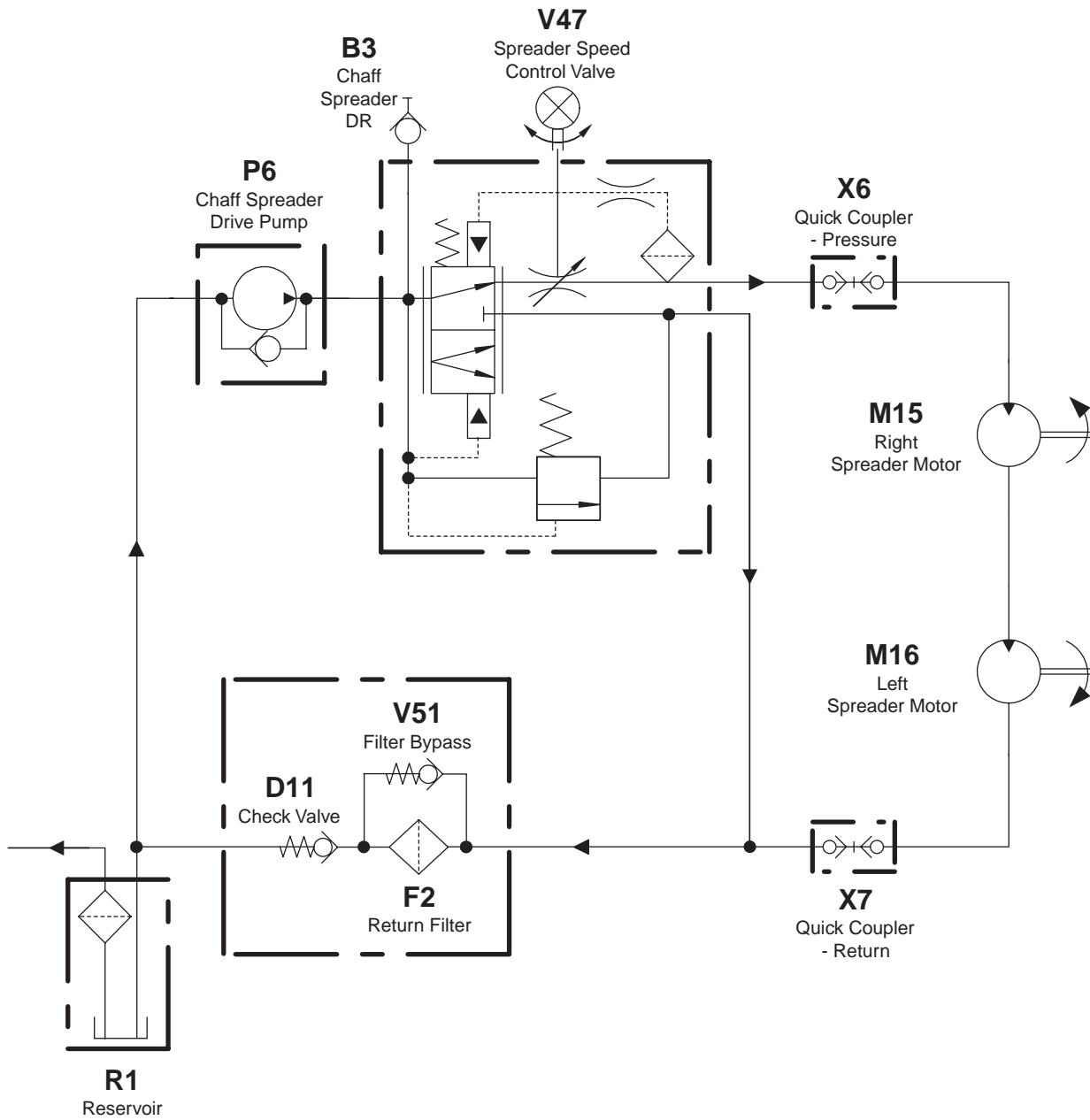
V53—Клапан регулирования скорости мотвила/ленты
X3—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Давление

X4—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Возвратная магистраль

Система привода мотвила/ленты

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004697 -59-10JUL03-6/8



Chaff Spreader Schematic
Mar 20, 2003 - 15:54 / SCS HXC75552

HXC75552 -UN-25MAR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004697 -59-10JUL03-7/8

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В

V3—Диагностическое гнездо
соломоразбрасывателя
F2—Возвратный фильтр
D11—Контрольный клапан
основания фильтра
M15—Правый мотор
соломоразбрасывателя

M16—Левый мотор
соломоразбрасывателя
P6—Насос привода
соломоразбрасывателя
R1—Гидравлический/
гидростатический бак
V47—Клапан регулирования
скорости
соломоразбрасывателя

V51—Перепускной клапан
масляного фильтра
X6—Быстроразъемная
муфта
соломоразбрасывателя
- Давление

X7—Быстроразъемная
муфта
соломоразбрасывателя
- Возвратная
магистраль

Система привода соломоразбрасывателя
(по спецзаказу)

HX05709,0004697 -59-10JUL03-8/8

Диагностика перегрева гидравлической
системы - Тип В

HX05709,0004698 -59-10JUL03-1/1

Неполадки, связанные с перегревом гидравлической - гидростатической систем

---1/1

<p>1 Проверка перегрева двигателя</p>	<p>Двигатель перегревается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 230 - Системы забора воздуха и охлаждения - Диагностика охлаждения двигателя и вращающегося сита. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---------------------------------	--

---1/1

<p>2 Проверка диагностических кодов неисправностей</p>	<p>Вызвать и записать все диагностические коды неисправностей. Сбросить коды. Двигатель работает. Какой-либо из следующих кодов встречается повторно?</p> <ul style="list-style-type: none"> • E02 1508.03 • E02 1508.04 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупредительной сигнализации температуры гидравлического масла. НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	--	---

---1/1

270
15P
11

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В

<p>3 Проверить масляный охладитель</p>	<p>Проверить масляный охладитель на отсутствие засоренности.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Очистить и снова уплотнить систему охлаждения при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора переполнен, а гидробак не заполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить уровни масла</p>	<p>Редуктор привода сепаратора не заполнен, а гидробак переполнен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Заполнить бак маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Отремонтировать или заменить насос</p>	<p>Масло протекает через уплотнение между зубчатыми передачами гидравлического насоса и насоса рулевого управления.</p> <p>Отремонтировать или заменить насос.</p> <p>Пополнить гидробак и редуктор привода сепаратора маслом требуемого типа в достаточном количестве.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В

<p>8 Осмотр</p>	<p>Осмотреть и проверить все компоненты гидравлической и гидростатической систем на отсутствие утечек, видимых повреждений или следов перегрева (выгорание или обесцвечивание краски на компонентах системы).</p> <p>Обратиться к схеме в этой главе.</p> <p>Гидравлические и гидростатические компоненты системы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить поврежденные компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить шланги привода мотвила/ленты</p>	<p>Убедиться в том, что шланги привода мотвила/ленты соединены правильно.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Если жатка не подсоединена к комбайну, или он используется с насадкой под кукурузу, то шланги привода мотвила/ленты должны быть соединены вместе.</i></p> <p>Шланги привода мотвила/ленты соединены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Подсоединить шланги привода мотвила/ленты согласно требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверить соломоразбрасыватель</p>	<p>Машина оборудована соломоразбрасывателем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверить присоединение шлангов</p>	<p>Проверить правильность подсоединения муфт гидравлических шлангов на моторах соломоразбрасывателя.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлические соединения соломоразбрасывателя в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Подсоединить шланги согласно требованиям.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Поработать на машине</p>	<p>Поработать на машине для проверки отсутствия перегрева.</p> <p>Светится ли сигнальная лампочка температуры гидравлического масла, и работает ли звуковая сигнализация?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15P
13

<p>13 Проверить работу системы</p>	<p>Проверить работу каждой гидравлической функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привод мотовила/ленты • Увеличение/уменьшение скорости мотовила/ленты • Поднятие/опускание мотовила • Выдвигание/возврат мотовила • Поднятие/опускание жатки • Наклон жатки влево/вправо (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости камеры питателя (по спецзаказу) • HYDRAFLEX™ увеличение/уменьшение давления (только платформы 600F) • Реверс камеры питателя • Выдвигание/возврат разгрузочного шнека • Увеличение/уменьшение скорости молотилки • Привод соломоразбрасывателя (по спецзаказу) • Увеличение/уменьшение скорости соломоразбрасывателя (по спецзаказу) <p>Работает какая-либо функция ненормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Выбрать соответствующую главу диагностики для неисправной системы.</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>14 Проверить температуру масла</p>	<p>Измерить температуру масла в баке гидравлического масла.</p> <p>Она превышает 87°C (190°F)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика предупредительной сигнализации температуры гидравлического масла.</p>
<p>15 Проверка работы гидростатической системы</p>	<p>Гидростатический ходовой привод испытывает недостаток мощности или потерю эксплуатационных качеств?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>16 Проверить 4WD</p>	<p>Машина оборудована 4WD?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

<p>17 Отсоединить 4WD</p>	<p>Если возможно, отсоединить 4WD и работать на машине в режиме 2WD.</p> <p>Симптомы перегрева исчезли?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 255 - Система четырехколесного привода - Диагностика двухскоростного четырехколесного привода</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверить разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки).</p> <p>Проверить намагничивание катушки 1 блока клапанов.</p> <p>Намагничивание происходит?</p>	<p>ДА: Имеется электрическая неисправность соленоида разгрузочного/ предохранительного клапана (сбросного клапана).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверить давление в главной гидравлической системе</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В1) блока гидравлических клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>20 Осмотреть тарельчатый клапан</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой, пружину и разгрузочную тарельчатый клапан (V55) с разгрузочного/предохранительного модуля (G3).</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p>Разгрузочный тарельчатый клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Установить пробку только со стороны модуля клапана (НЕ устанавливать тарельчатый клапан и пружину).</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Когда ни одна гидравлическая функция не активизирована (отсутствие намагничивания любой катушки), проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление открытого центра превышает 690 ±345 кПа (100 ±50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Отремонтировать возвратный контур</p>	<p>Имеет место сужение сечения в фильтре, основании фильтра или возвратной магистрали.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засорение фильтра • Отказ байпасного клапана основания фильтра • Отказ контрольного клапана основания фильтра • Сужение проходного сечения возвратного шланга <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять соленоидный клапан (V1) с разгрузочного/предохранительного модуля (G3).</p> <p>Очистить и проверить пружину, якорь, первичную тарельчатый клапан и седло на отсутствие повреждения, загрязнения, износа или заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Пружина должна быть установлена на нижней части первичной тарелки для удержания тарелки на некотором расстоянии от седла, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль разгрузочного/ предохранительного клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В

<p>24 Проверить жатку</p>	<p>К комбайну подсоединена жатка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>25 Проверить жатку</p>	<p>К комбайну подсоединена насадка под кукурузу?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>26 Проверить давление привода мотвила/ленты</p>	<p>Шланги привода мотвила/ленты подсоединены к жатке.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В2) привода мотвила/ленты.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость мотвила/ленты на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление привода мотвила/ленты.</p> <p>Давление превышает 11700 кПа (1700 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>27 Проверить давление привода мотвила/ленты</p>	<p>Шланги привода мотвила/ленты соединены вместе.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В2) привода мотвила/ленты.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость мотвила/ленты на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление привода мотвила/ленты.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Неисправность может быть связана с сужением или загрязнением быстроразъемных муфт или с внутренней неполадкой клапана регулирования скорости мотвила/ленты.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика привода мотвила/ленты</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15P
17

<p>28 Отремонтировать контур жатки</p>	<p>Имеет место сужение прохода в контуре привода мотовила/ленты на жатке.</p> <p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сужение прохода или загрязнение быстроразъемной муфты жатки • Защемленные или суженные шланги привода мотовила/ленты • Внутренние неисправности мотора привода мотовила или ленты <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверить давление привода мотовила/ленты</p>	<p>Отсоединить шланги привода мотовила/ленты и оставить их неподсоединенными.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включить жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Проверить давление привода мотовила/ленты.</p> <p>Давление ниже 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Неисправность может быть связана с предварительным открытием предохранительного клапана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика привода мотовила/ленты</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Снова подсоединить шланги</p>	<p>Система привода мотовила/ленты в порядке.</p> <p>Снова подсоединить шланги привода мотовила/ленты к жатке или соединить их вместе согласно требованиям.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверить разбрасыватель</p>	<p>Комбайн оборудован соломоразбрасывателем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверить давление в системе разбрасывателя</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В3) соломоразбрасывателя.</p> <p>Проверить правильность подсоединения быстроразъемных муфт на моторах привода разбрасывателя.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Установить скорость соломоразбрасывателя на максимальное значение.</p> <p>Проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика перегрева гидравлической системы — Тип В

<p>33 Отсоединить шланги</p>	<p>Отсоединить напорный и возвратный шланги от моторов разбрасывателя и соединить их вместе.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверить давление открытого центра.</p> <p>Давление превышает 1700 кПа (250 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая систем - Диагностика соломоразбрасывателя</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Отремонтировать контур разбрасывателя</p>	<p>Проблемой может являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> Наличие сужения прохода в муфтах разбрасывателя Чрезмерное внутреннее сужение прохода в одном или обоих моторах разбрасывателя <p>Отремонтировать или заменить муфты или моторы при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>35 Проверка питающего давления на нейтрали</p>	<p>Подсоединить манометр на 3400 кПа (500 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В7) питающего давления.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Когда multifunctional рукоятка управления установлена в нейтральное положение, проверить питающее давление.</p> <p>Нейтральное питающее давление ниже 1790 ±210 кПа (260 ±30 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>36 Осмотреть перепускной клапан масляного радиатора</p>	<p>Снять перепускной клапан (V49) масляного радиатора с гидростатического насоса.</p> <p>Очистить и проверить пружину, тарельчатый клапан, седло, уплотнительные кольца и проходное отверстие на отсутствие загрязнения, износа или заедания.</p> <p>Перепускной клапан масляного радиатора в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить перепускной клапан масляного радиатора или заменить насос при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

37 Проверить контур охладителя

Проверить контур охладителя гидравлического масла на отсутствие заземленных шлангов или внутреннего сужения прохода в охладителе масла.

Обратиться к схеме в этой главе.

Контур масляного радиатора в порядке?

ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Система силовой передачи - Диагностика гидростатики

НЕТ:
Отремонтировать или заменить масляный радиатор или шланги при необходимости.

ПЕРЕЙТИ К **12**

-- 1/1

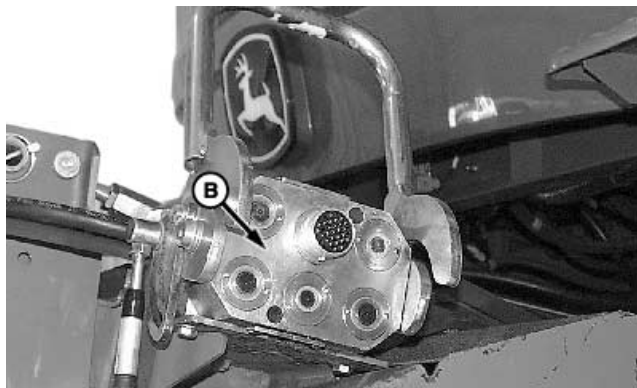
Маркировка типов привода мотовила/ленты

См. следующую информацию для правильной идентификации гидравлической системы привода мотовила/ленты.

HX05709,0004699 -59-10JUL03-1/4

Гидравлическая система привода мотовила/ленты - Тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика привода мотовила/ленты - Тип А.**



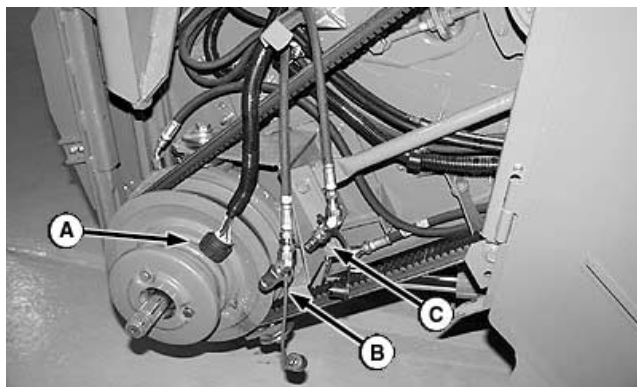
Гидравлический многоходовой переходник

H74037 -UN-08NOV02

HX05709,0004699 -59-10JUL03-2/4

Гидравлическая система привода мотовила/ленты - Тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика привода мотовила/ленты - Тип В.**



Соединения левого гидравлического шланга

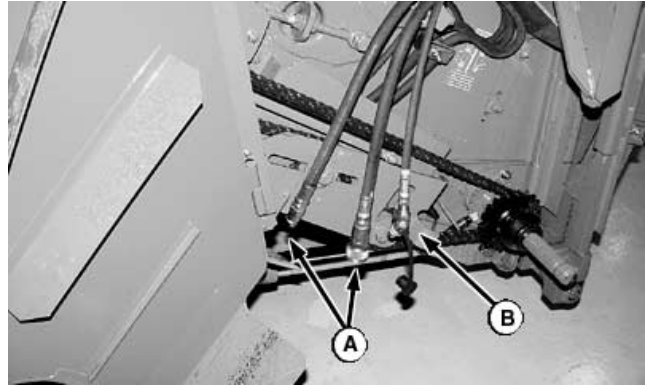
H76657 -UN-13MAR03

- A—Жгут проводов
- B—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- C—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,0004699 -59-10JUL03-3/4

A—Гидравлические шланги привода мотовила
B—Гидравлический шланг выдвигания/возврата
мотовила



H75668 -JUN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,0004699 -59-10JUL03-4/4

Описание работы - тип А

Гидросистема привода мотовила/ленты используется для вращения мотовила на платформенной жатке и для приведения в движение блок ременного подборщика на жатке с подборщиком валков. Так как гидравлические контуры аналогичны для двух систем, термин “привод мотовила” будет использоваться в следующем описании и диагностике для ссылки как на системы привода мотовила для платформенных жаток, так и на системы привода ременного подборщика на жатках с подборщиками валков.

Система привода мотовила работает в любое время, когда работает двигатель, и включены сепаратор и жатка. Трехпозиционный кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике позволяет механику-водителю регулировать скорость мотовила из кабины. Система управления жаткой DIAL-A-SPEED™, когда она включена, увеличивает и уменьшает скорость мотовила в зависимости от ходовой скорости. Система DIAL-A-SPEED™ и система ручного регулирования скорости мотовила работают параллельно; при этом ручная система имеет приоритет.

Система привода мотовила использует свой специализированный насос, регулирующий клапан и мотор, при этом она использует тот же самый фильтр и бак совместно с главной гидравлической системой и системой привода соломоразбрасывателя, если она установлена.

Когда муфта жатки включена, механическая мощность подается на гидронасос привода мотовила через ремень от первичного редуктора промежуточного вала. Так как насос привода мотовила приводится в движение системой привода жатки, система привода жатки должна надлежащим образом работать перед диагностикой подозреваемой неисправности гидравлической системы привода мотовила.

Поток масла из насоса привода мотовила сначала направляется в клапан регулирования

расхода на привод мотовила, затем в мотор привода мотовила и назад в бак через фильтр гидравлического масла. Электрический сервомотор, подсоединенный к клапану регулирования расхода на привод мотовила, открывает и закрывает дозирующий клапан для регулирования расхода масла на мотор привода мотовила. Открытие дозирующего клапана увеличивает расход масла, подаваемого мотором привода мотовила, и это увеличивает скорость мотовила. Аналогичным образом закрытие дозирующего клапана уменьшает расход масла, подаваемого в мотор привода мотовила, и это уменьшает скорость мотовила.

Клапан регулирования расхода на привод мотовила имеет компенсацию давления для поддержания постоянной скорости мотовила, так как нагрузка на мотовило изменяется. Когда клапан отрегулирован на минимальный расход, остается небольшое количество масла, поступающего в мотор, и медленное вращение мотовила - явление нормальное. Клапан сброса давления внутри клапана регулирования расхода защищает систему в случае забивания мотовила.

Многоходовой переходник

Рабочий поток из клапана регулирования расхода на привод мотовила направляется в мотор привода мотовила через гидравлический многоходовой переходник. Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000469A -59-10JUL03-1/4

Так как насос привода мотопила работает в любое время, когда включены сепаратор и жатка, поток масла должен быть возвращен в бак, когда многоходовой переходник отсоединен, или когда используется насадка под кукурузу. Эта функция выполняется внутри корпуса многоходового переходника. Когда подсоединен многоходовой переходник, или когда картриджи привода мотопила находятся в сопрягаемых частях многоходового переходника, возвратные и напорные картриджи привода мотопила в сопрягаемой части переходника комбайна подсоединяются через внутренний проход в корпусе многоходового переходника. Это позволяет маслу под давлением привода мотопила свободно вернуться в бак. Когда подсоединен многоходовой переходник, и

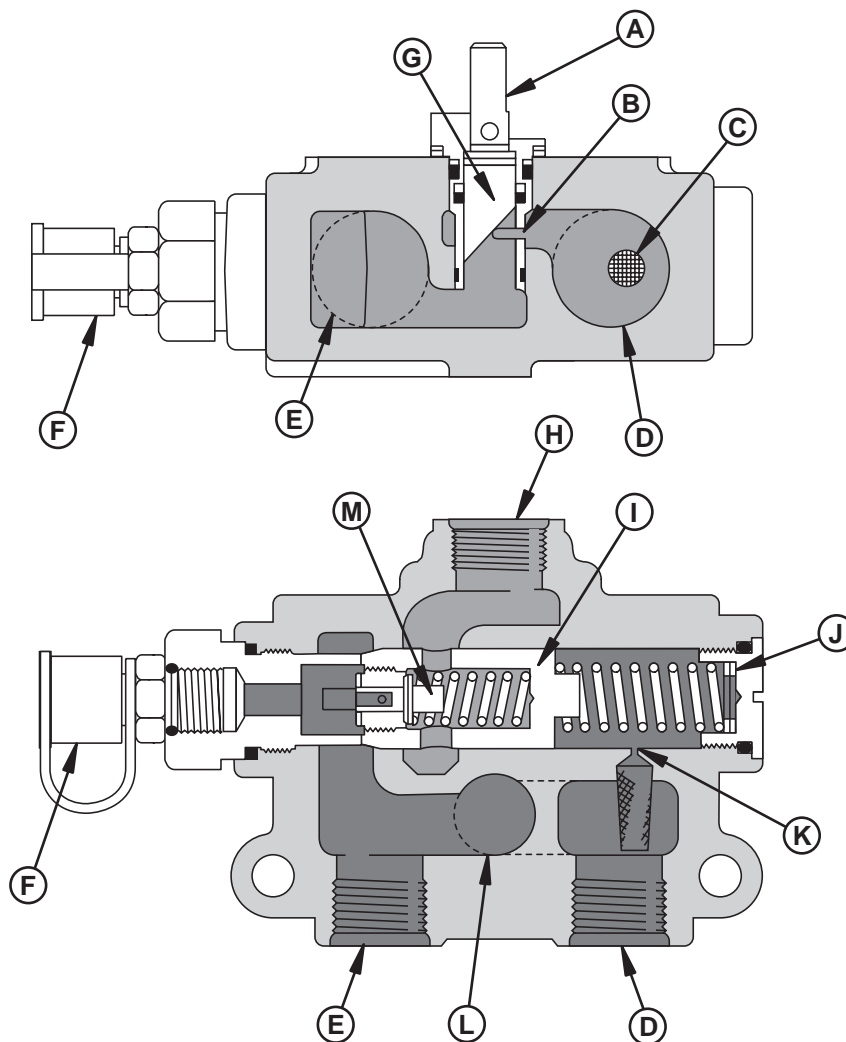
картриджи привода мотопила находятся в сопрягаемой части жатки, внутренний проход заблокирован, и привод мотопила на жатке будет функционировать.

Для проверки давления сброса привода мотопила на комбайнах, оборудованных гидравлическим многоходовым переходником, напорный шланг привода мотопила должен быть снят с напорного картриджа на сопрягаемой части многоходового переходника комбайна и закрыт надлежащей пробкой с уплотнительным кольцом.

Клапан регулирования расхода на привод мотопила

Продолжение на следующей стр.

НХ05709,000469А -59-10JUL03-2/4



Клапан регулирования расхода на привод мотопила

- | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| A—Регулирующий вал | E—Впускной канал (IN) | H—Возвратный канал (OUT) | L—Проход дозирующей пробки |
| B—Дозирующая прорезь | F—Диагностическое гнездо (B2) | I—Компенсационный золотник | M—Тарельчатый клапан сброса давления |
| C—Проволочная сетка | G—Дозирующий клапан | J—Регулировочные шайбы | |
| D—Рабочий канал (PRI) | | K—Проход - датчик давления | |

Система привода мотопила является гидравлическим контуром с открытым центром с насосом постоянной производительности. Масло под давлением из насоса привода мотопила подается в клапан регулирования расхода через впускной канал, где дозирующий клапан разделяет поток масла на рабочий поток (направляемый в мотор мотопила) и возвратный поток (направляемый в бак). Механик-водитель регулирует количество рабочего потока путем открытия или закрытия дозирующего клапана.

дозировочного клапана, смещаясь вправо и открывая путь в возвратный канал. Это обеспечивает подачу избыточного масла, которое не используется для приведения в движение мотора привода мотопила, обратно в бак. Давление открытого центра определяется жесткостью компенсаторной пружины и количеством регулировочных шайб. Давление на впускном канале всегда будет равно давлению на рабочем канале плюс давлению пружины.

Компенсаторный золотник внутри клапана регулирования расхода реагирует на установку

Продолжение на следующей стр.

HX05709.000469A -59-10JUL03-3/4

Величина смещения компенсаторного золотника определяется установкой дозирующего клапана. Когда клапан регулирования расхода установлен на минимальный расход, дозирующий клапан полностью закрыт и масло не может протекать через дозирующую прорезь. Небольшое количество масла все же может протекать через небольшое отверстие в дозирующей пробке в мотор привода мотопила, но компенсаторный золотник смещается далеко от седла клапана, позволяя большей части потока насоса поступать в возвратный канал. По мере увеличения скорости мотопила дозирующий клапан открывается, и количество масла, подаваемое в мотор привода мотопила, увеличивается, а количество масла, подаваемое в возвратный канал, уменьшается. Компенсаторный золотник перемещается влево по мере увеличения скорости мотопила, вызывая уменьшение количества масла, подаваемого в возвратный канал.

Компенсаторный золотник и пружина также организуют приоритетный поток в мотор привода мотопила, не давая маслу протекать по пути наименьшего сопротивления в бак. Любое масло, подаваемое в бак, должно преодолеть давление рабочего канала плюс давление пружины, а масло, подаваемое в мотор привода мотопила, должно преодолеть только давление рабочего канала.

Во время работы проход с сеткой в рабочем канале отслеживает давление, требуемое для вращения мотора привода мотопила с данной скоростью. Это давление подается на правую часть компенсаторного золотника. По мере увеличения нагрузки на мотор привода мотопила

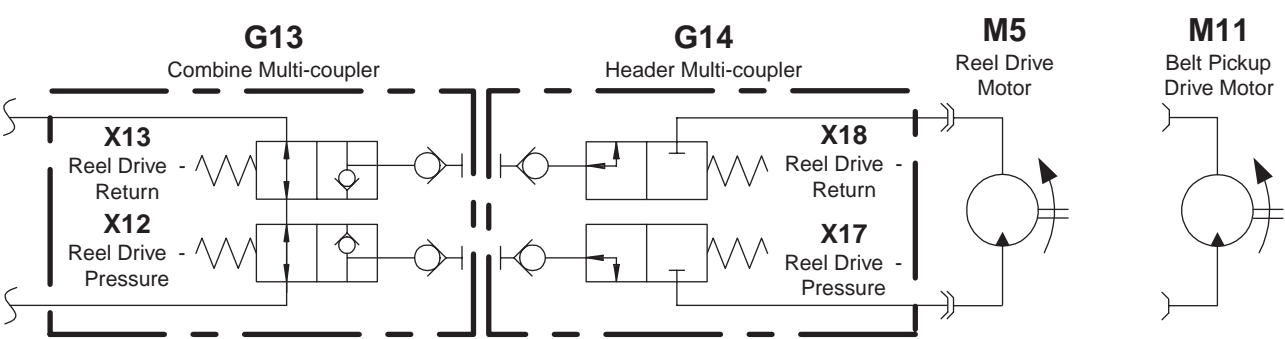
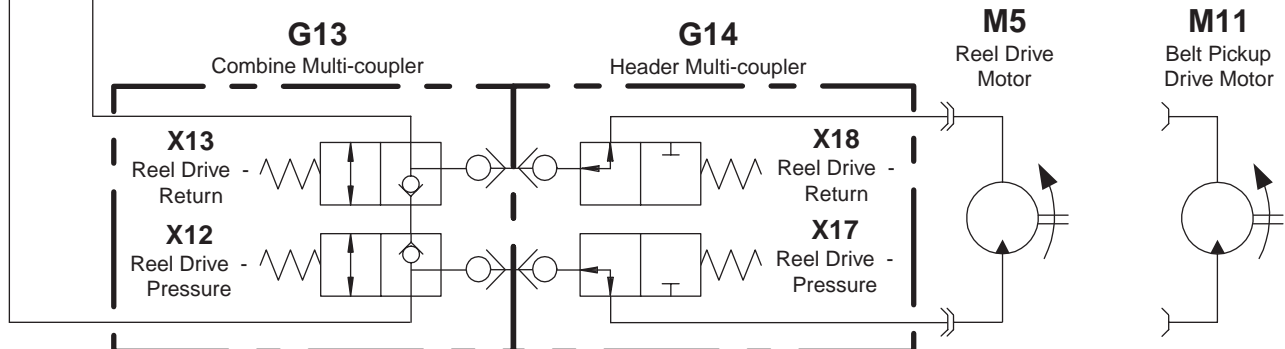
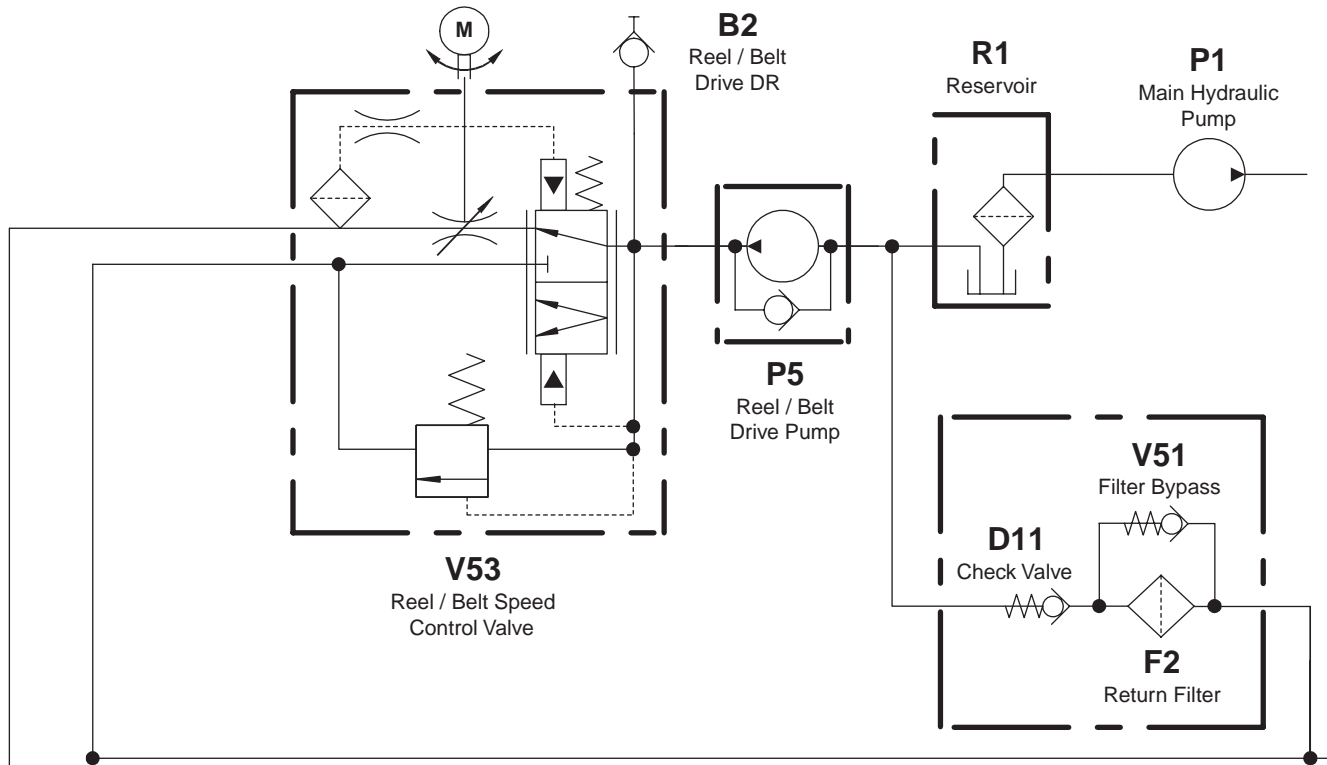
давление, требуемое для вращения мотопила с данной скоростью, увеличивается, вызывая увеличение давления на впускной стороне клапана. Независимо от того, при каком давлении работает система, компенсаторный золотник и пружина поддерживают тот же самый баланс потока между рабочим каналом и возвратным каналом.

Если поток в мотор привода мотопила заблокирован по какой-либо причине, то масло уже не может вытекать из рабочего канала регулирующего клапана. Это вызовет увеличение давления в рабочем канале до установки сброса клапана регулирования расхода.

По мере увеличения давления в рабочем канале компенсаторный золотник все сильнее прижимается влево. Когда компенсаторной золотник полностью установлен “в седле” масло уже не может проходить вокруг компенсаторного золотника для возвращения в возвратный канал. Так как никакое масло не может подаваться в мотор привода мотопила, и никакое масло не может подаваться в возвратный канал, то давление на впускной стороне клапана будет увеличиваться до тех пор, пока тарелка предохранительного клапана не сместится от седла, сжимая свою пружину. Когда тарелка предохранительного клапана смещается от седла, масло может проходить от впускного канала, через небольшие отверстия в тарелке предохранительного клапана, через большие отверстия в компенсаторном золотнике в возвратный канал и назад в бак.

HX05709,000469A -59-10JUL03-4/4

Гидравлическая схема - Тип А



Reel / Belt Pickup Drive Hydraulic Schematic
Apr 4, 2003 - 11:08 / SCS HXC75553

HXC75553 -UN-21APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000469B -59-10JUL03-1/2

B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты	M5—Мотор привода мотвила	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	X13—Картридж возврата привода мотвила/ленты
F2—Возвратный фильтр	M11—Мотор привода ременного подборщика	V53—Клапан регулирования скорости мотвила/ленты	X17—Картридж давления привода мотвила/ленты
D11—Контрольный клапан основания фильтра	P1—Главный гидравлический насос	X12—Картридж давления привода мотвила/ленты	X18—Картридж возврата привода мотвила/ленты
G13—Многоходовой переходник комбайна	P5—Насос привода мотвила/ленты		
G14—Многоходовой переходник жатки	R1—Гидравлический/гидростатический бак		

HX05709,000469B -59-10JUL03-2/2

Диагностика привода мотвила/ленты - Тип А

HX05709,000469C -59-10JUL03-1/1

Неисправность привода мотвила/ленты

---1/1

<p>1 Проверить механические компоненты</p>	<p>Проверить механические компоненты привода мотвила на отсутствие повреждения, износа, заедания и наличие надлежащей смазки.</p> <p>Механические компоненты привода мотвила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить механические компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	---

---1/1

<p>2 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Убедиться в том, что многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен.</p> <p>Соединение многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Проверить соединение многоходового переходника.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	---

---1/1

270
15R
7

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип А

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить сервомотор</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости мотовила, с клапаном (V53) регулирования скорости мотовила.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости мотовила.</p> <p>Муфта вращается по часовой стрелке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить сервомотор</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости мотовила, с клапаном (V53) регулирования скорости мотовила.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Муфта вращается против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Мотовило перемещается в переднем направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить работу мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Перемещается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип А

<p>8 Проверить увеличение скорости мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости мотовила.</p> <p>Скорость мотовила увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить уменьшение скорости мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Скорость мотовила уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Если возможно, то поработать жаткой в полевых условиях.</p> <p>Мотовило останавливается при работе под нагрузкой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить сервомотор</p>	<p>Отсоединить сервомотор от клапана регулирования скорости мотовила.</p> <p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Выходной вал сервомотора вращается, когда скорость мотовила увеличивается, и уменьшается, когда нажат переключатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить регулирующий вал клапана</p>	<p>Сервомотор отсоединен от клапана регулирования скорости мотовила.</p> <p>Убедиться в том, что регулирующий вал клапана может поворачиваться на 180 градусов.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Крутящий момент, требуемый для вращения регулирующего вала, должен превышать 1,8 Н•м (16 фунт-фт.).</i></p> <p>Можно прокрутить регулирующий вал?</p>	<p>ДА: Сервомотор слишком маломощный или имеет место высокое сопротивление в электрической цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип А

<p>13 Отремонтировать или заменить дозирующую пробку</p>	<p>Регулировочный вал клапана застопорен.</p> <p>Снять дозирующую пробку в сборе с клапана регулирования скорости мотовила (V53).</p> <p>Проверить на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить направление движения мотовила</p>	<p>Мотовило перемещается в заднем направлении?</p>	<p>ДА: Поменять местами шланги на моторе привода мотовила.</p> <p>См. схему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить привод жатки</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Проверить муфту привода жатки, шкивы и ремень привода.</p> <p>Вращается ли привод жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Отремонтировать механические компоненты привода жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить шланги привода мотовила</p>	<p>Проверить шланги привода мотовила на комбайне и жатке на отсутствие защемления или сужения.</p> <p>См. схему.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить шланги при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотвила/ленты — Тип А


<p>17 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотвила.</p> <p>Многоходовой переходник задействован.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление ниже 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>18 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить всасывающий шланг насоса привода мотвила на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить всасывающий шланг при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>19 Проверить давление в системе</p>	<p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Системы привода мотвила— Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>20 Проверить давление сброса</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотвила с многоходового переходника со стороны комбайна.</p> <p>Во избежание вытекания масла установить пробку в наконечник шланга.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотвила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15R
11

Диагностика привода мотопила/ленты — Тип А

<p>21 Проверить давление в системе</p>	<p>Отсоединить многоходовой переходник.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление в системе.</p> <p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Системы привода мотопила— Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить мотор (M5) привода мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного канала клапана (V53) регулирования скорости мотопила.</p> <p>Посмотреть в выпускной канал и убедиться в том, что проволочная сетка установлена на своем месте поверх прохода - датчика давления.</p> <p>Проволочная сетка на своем месте и не имеет повреждений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить картриджи многоходового переходника</p>	<p>Проверить напорный и возвратный картриджи привода мотопила как в сопрягаемой части многоходового переходника комбайна, так и жатки на отсутствие повреждения, загрязнения или блокирования.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: Имеет место внутреннее сужение прохода в клапане регулирования скорости мотопила.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картриджи многоходового переходника при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>24 Заменить клапан регулирования скорости мотвила</p>	<p>Заменить клапан регулирования скорости мотвила.</p> <p>Проверить на отсутствие частей металлической сетки, захваченных в напорном картридже (X12) привода мотвила в многоходовом переходнике комбайна.</p> <p>Очистить или заменить картридж многоходового переходника при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	--

<p>25 Проверить расход насоса</p>	<p>Во избежание слива масла установить вакуумный бак на гидробак.</p> <p>Снять напорный шланг привода мотвила с выходного отверстия насоса привода мотвила (P5).</p> <p>Снять крышку со сливного фитинга на выпускном отверстии основания гидравлического фильтра.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между выходным отверстием насоса и фитингом слива бака для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости мотвила (V53).</p> <p>Снять вакуумный бак с гидробака и снова установить крышку бака.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотвила отсекает предохранительный клапан в системе привода мотвила. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	---


Диагностика привода мотопила/ленты — Тип А

<p>26 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Осмотреть дозирующий клапан</p>	<p>Снять дозирующий клапан в сборе с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Проверить дозирующий клапан на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Дозирующий клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить дозирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Осмотреть компенсаторный золотник</p>	<p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Пружина и компенсаторный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить клапан регулирования скорости мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного канала клапана (V53) регулирования скорости мотопила.</p> <p>Посмотреть в выпускной канал и убедиться в том, что проволочная сетка установлена на своем месте поверх прохода - датчика давления.</p> <p>Проволочная сетка на своем месте и не имеет повреждений?</p>	<p>ДА: Заменить клапан регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотвила/ленты — Тип А

<p>30 Заменить клапан регулирования скорости мотвила</p>	<p>Заменить клапан регулирования скорости мотвила.</p> <p>Проверить на отсутствие частей металлической сетки, захваченных в напорном картридже (X12) привода мотвила в многоходовом переходнике комбайна.</p> <p>Очистить или заменить картридж многоходового переходника при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>31 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Отсоединить многоходовой переходник.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотвила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление меньше 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить линию всасывания насоса на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить линию всасывания при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>33 Проверить давление сброса</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотопила с многоходового переходника со стороны комбайна.</p> <p>Во избежание вытекания масла установить пробку в наконечник шланга.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотопила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>34 Проверить расход насоса</p>	<p>Во избежание слива масла установить вакуумный бак на гидробак.</p> <p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного отверстия насоса привода мотопила (P5).</p> <p>Снять крышку со сливного фитинга на выпускном отверстии основания гидравлического фильтра.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между выходным отверстием насоса и фитингом слива бака для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять вакуумный бак с гидробака и снова установить крышку бака.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила отсекает предохранительный клапан в системе привода мотопила. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	--

<p>35 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
---	--	---

Описание работы - Тип В

Гидросистема привода мотовила/ленты используется для вращения мотовила на платформенной жатке и для приведения в движение блок ременного подборщика на жатке с подборщиком валков. Так как гидравлические контуры аналогичны для двух систем, термин “привод мотовила” будет использоваться в следующем описании и диагностике для ссылки как на системы привода мотовила для платформенных жаток, так и на системы привода ременного подборщика на жатках с подборщиками валков.

Система привода мотовила работает в любое время, когда работает двигатель, и включены сепаратор и жатка. Трехпозиционный кулисный переключатель на пульте управления в подлокотнике позволяет механику-водителю регулировать скорость мотовила из кабины. Система управления жаткой DIAL-A-SPEED™, когда она включена, увеличивает и уменьшает скорость мотовила в зависимости от ходовой скорости. Система DIAL-A-SPEED™ и система ручного регулирования скорости мотовила работают параллельно; при этом ручная система имеет приоритет.

Система привода мотовила использует свой специализированный насос, регулирующий клапан и мотор, при этом она использует тот же самый фильтр и бак совместно с главной гидравлической системой и системой привода соломоразбрасывателя, если она установлена.

Когда муфта жатки включена, механическая мощность подается на гидронасос привода мотовила через ремень от первичного редуктора промежуточного вала. Так как насос привода мотовила приводится в движение системой привода жатки, система привода жатки должна надлежащим образом работать перед диагностикой подозреваемой неисправности гидравлической системы привода мотовила.

Поток масла из насоса привода мотовила сначала направляется в клапан регулирования расхода на привод мотовила, затем в мотор привода мотовила и назад в бак через фильтр гидравлического масла. Электрический

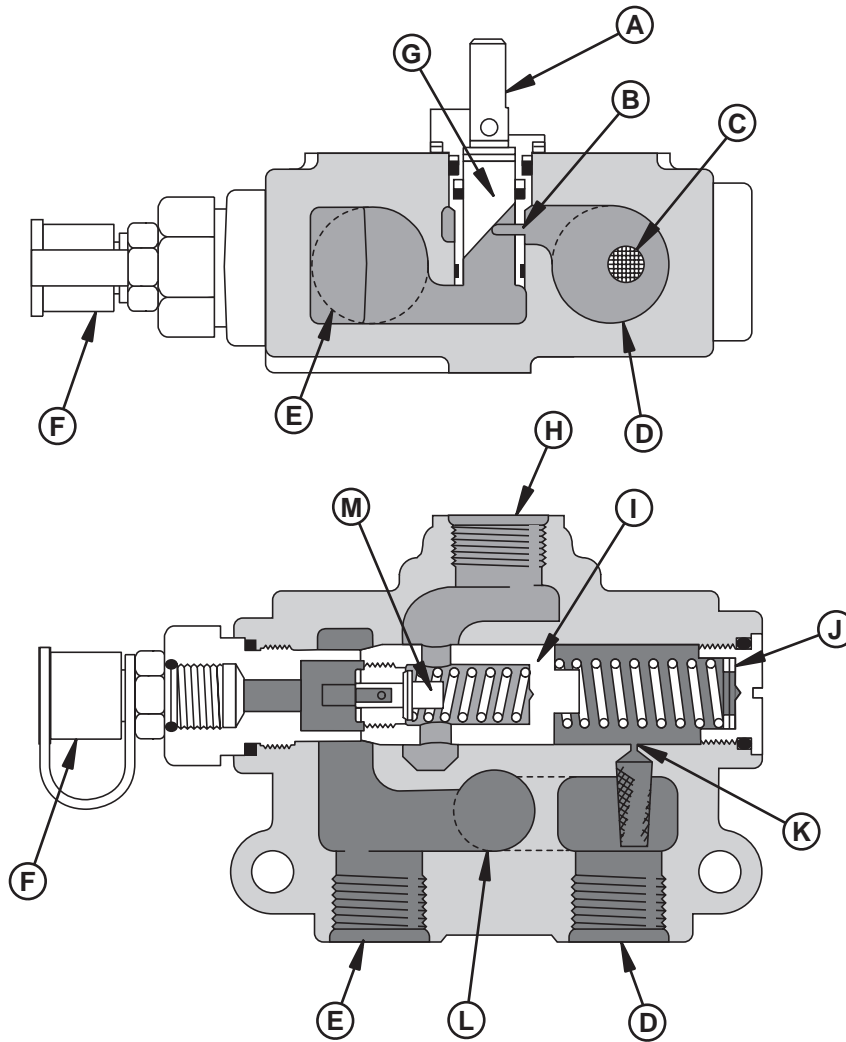
сервомотор, подсоединенный к клапану регулирования расхода на привод мотовила, открывает и закрывает дозирующий клапан для регулирования расхода масла на мотор привода мотовила. Открытие дозирующего клапана увеличивает расход масла, подаваемого мотором привода мотовила, и это увеличивает скорость мотовила. Аналогичным образом закрытие дозирующего клапана уменьшает расход масла, подаваемого в мотор привода мотовила, и это уменьшает скорость мотовила.

Клапан регулирования расхода на привод мотовила имеет компенсацию давления для поддержания постоянной скорости мотовила, так как нагрузка на мотовило изменяется. Когда клапан отрегулирован на минимальный расход, остается небольшое количество масла, поступающего в мотор, и медленное вращение мотовила - явление нормальное. Клапан сброса давления внутри клапана регулирования расхода защищает систему в случае забивания мотовила.

Рабочий поток из клапана регулирования расхода на привод мотовила направляется в мотор привода мотовила через гидравлические быстроразъемные муфты с правой стороны камеры питателя. Так как насос привода мотовила работает в любое время, когда включены сепаратор и жатка, шланги привода мотовила должны быть соединены друг с другом при использовании насадки под кукурузу или любой другой насадки, которая не требует использования системы привода мотовила.

Не считая короткого (не более 30 сек.) времени на проверку давления, гидравлические муфты всегда должны быть присоединены к жатке или соединены друг с другом, чтобы обеспечить свободную циркуляцию масла. Если шланги не будут подсоединены к моторам или друг к другу, то последует принудительная подача масла через предохранительный клапан и перегрев гидравлического масла.

Клапан регулирования расхода на привод мотовила



Клапан регулирования расхода на привод мотовила

- | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| A—Регулирующий вал | E—Впускной канал (IN) | H—Возвратный канал (OUT) | L—Проход дозирующей пробки |
| B—Дозирующая прорезь | F—Диагностическое гнездо | I—Компенсационный золотник | M—Тарельчатый клапан сброса давления |
| C—Проволочная сетка | G—Дозирующий клапан | J—Регулировочные шайбы | |
| D—Рабочий канал (PRI) | | K—Проход - датчик давления | |

Система привода мотовила является гидравлическим контуром с открытым центром с насосом постоянной производительности. Масло под давлением из насоса привода мотовила подается в клапан регулирования расхода через впускной канал, где дозирующий клапан разделяет поток масла на рабочий поток (направляемый в мотор мотовила) и возвратный поток (направляемый в бак). Механик-водитель регулирует количество рабочего потока путем открытия или закрытия дозирующего клапана.

дозировочного клапана, смещаясь вправо и открывая путь в возвратный канал. Это обеспечивает подачу избыточного масла, которое не используется для приведения в движение мотора привода мотовила, обратно в бак. Давление открытого центра определяется жесткостью компенсаторной пружины и количеством регулировочных шайб. Давление на впускном канале всегда будет равно давлению в рабочем канале плюс давлению пружины.

Компенсаторный золотник внутри клапана регулирования расхода реагирует на установку

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000469D -59-10JUL03-2/3

Величина смещения компенсаторного золотника определяется установкой дозирующего клапана. Когда клапан регулирования расхода установлен на минимальный расход, дозирующий клапан полностью закрыт и масло не может протекать через дозирующую прорезь. Небольшое количество масла все же может протекать через небольшое отверстие в дозирующей пробке в мотор привода мотопила, но компенсаторный золотник смещается далеко от седла клапана, позволяя большей части потока насоса поступать в возвратный канал. По мере увеличения скорости мотопила дозирующий клапан открывается, и количество масла, подаваемое в мотор привода мотопила, увеличивается, а количество масла, подаваемое в возвратный канал, уменьшается. Компенсаторный золотник перемещается влево по мере увеличения скорости мотопила, вызывая уменьшение количества масла, подаваемого в возвратный канал.

Компенсаторный золотник и пружина также организуют приоритетный поток в мотор привода мотопила, не давая маслу протекать по пути наименьшего сопротивления в бак. Любое масло, подаваемое в бак, должно преодолеть давление рабочего канала плюс давление пружины, а масло, подаваемое в мотор привода мотопила, должно преодолеть только давление рабочего канала.

Во время работы проход с сеткой в рабочем канале отслеживает давление, требуемое для вращения мотора привода мотопила с данной скоростью. Это давление подается на правую часть компенсаторного золотника. По мере увеличения нагрузки на мотор привода мотопила

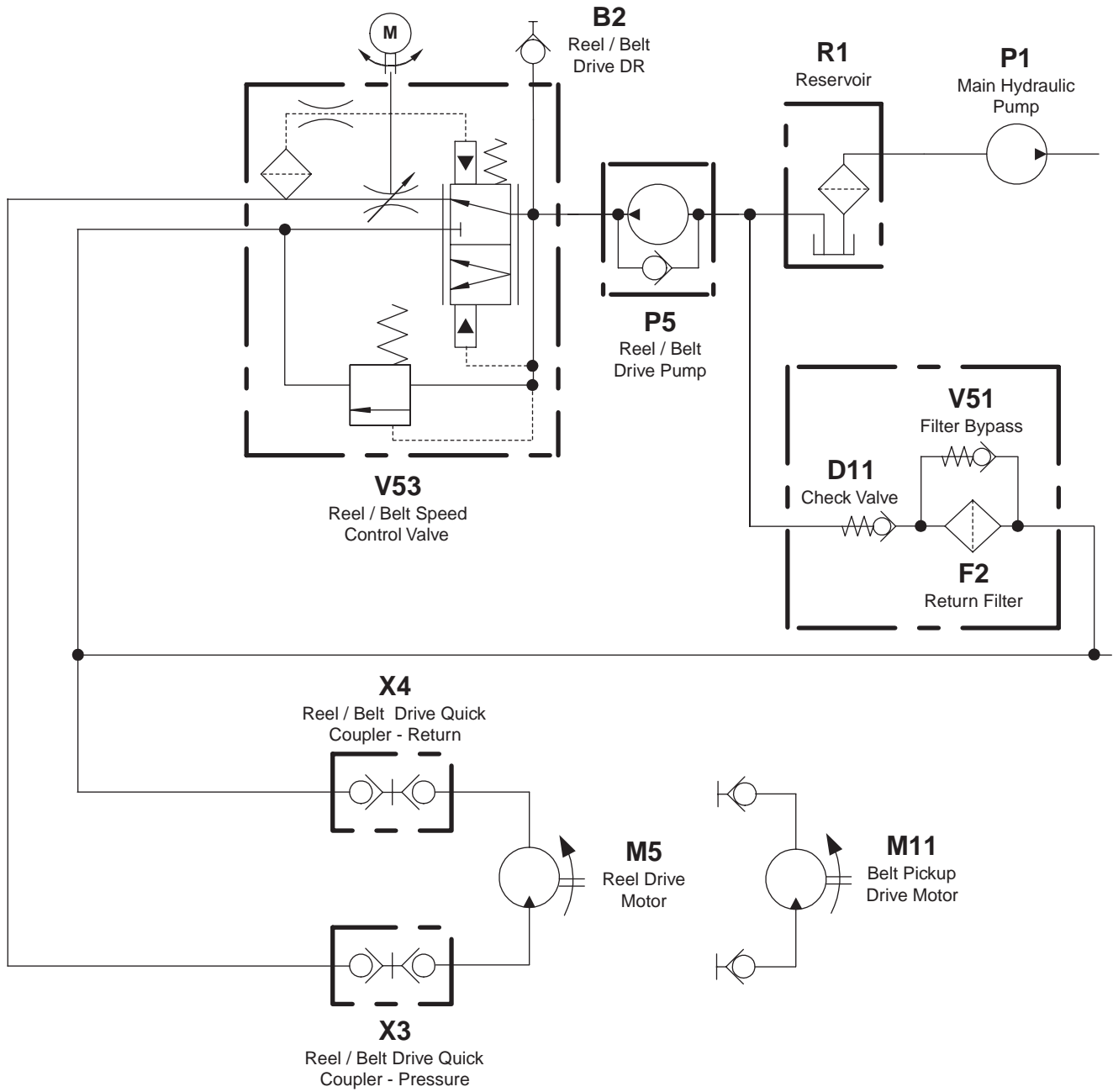
давление, требуемое для вращения мотопила с данной скоростью, увеличивается, вызывая увеличение давления на впускной стороне клапана. Независимо от того, при каком давлении работает система, компенсаторный золотник и пружина поддерживают тот же самый баланс потока между рабочим каналом и возвратным каналом.

Если поток в мотор привода мотопила заблокирован по какой-либо причине, то масло уже не может вытекать из рабочего канала регулирующего клапана. Это вызовет увеличение давления в рабочем канале до установки сброса клапана регулирования расхода.

По мере увеличения давления в рабочем канале компенсаторный золотник все сильнее прижимается влево. Когда компенсаторный золотник полностью установлен “в седле” масло уже не может проходить вокруг компенсаторного золотника для возвращения в возвратный канал. Так как никакое масло не может подаваться в мотор привода мотопила и никакое масло не может подаваться в возвратный канал, то давление на впускной стороне клапана будет увеличиваться до тех пор, пока тарелка предохранительного клапана не сместится от седла, сжимая свою пружину. Когда тарелка предохранительного клапана смещается от седла, масло может проходить от впускного канала, через небольшие отверстия в тарелке предохранительного клапана, через большие отверстия в компенсаторном золотнике в возвратный канал и назад в бак.

HX05709,000469D -59-10JUL03-3/3

Гидравлическая схема - Тип В



270
15S
4

Reel / Belt Pickup Drive Hydraulic Schematic
Apr 3, 2003 - 14:53 / SCS HXC75653

HXC75653 -UN-21APR03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,000469E -59-10JUL03-1/2

<p>B2—Диагностическое гнездо привода мотвила/ленты</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>M5—Мотор привода мотвила</p> <p>M11—Мотор привода ременного подборщика</p>	<p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>P5—Насос привода мотвила/ленты</p> <p>R1—Гидравлический/гидростатический бак</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p>	<p>V53—Клапан регулирования скорости мотвила/ленты</p> <p>X3—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Давление</p>	<p>X4—Быстроразъемная муфта привода мотвила/ленты - Возвратная магистраль</p>
---	--	---	--

HX05709,000469E -59-10JUL03-2/2

<p>Диагностика привода мотвила/ленты - Тип В</p>

HX05709,000469F -59-10JUL03-1/1

<p>Неисправность привода мотвила/ленты</p>

---1/1

<p>1 Проверить механические компоненты</p>	<p>Проверить механические компоненты привода мотвила на отсутствие повреждений, износа, заедания и наличие надлежащей смазки.</p> <p>Механические компоненты привода мотвила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить механические компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	---

---1/1

<p>2 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Убедиться в том, что шланги привода мотвила правильно подсоединены к жатке.</p> <p>Шланговые соединения в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Выполнить шланговые соединения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	---

---1/1

270
15S
5

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип В

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить сервомотор</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости мотовила, с клапаном (V53) регулирования скорости мотовила.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости мотовила.</p> <p>Муфта вращается по часовой стрелке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить сервомотор</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Заметить положение муфты, соединяющей сервомотор регулировки скорости мотовила, с клапаном (V53) регулирования скорости мотовила.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Муфта вращается против часовой стрелки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Мотовило перемещается в переднем направлении?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить работу мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Перемещается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип В

<p>8 Проверить увеличение скорости мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости мотовила.</p> <p>Скорость мотовила увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить уменьшение скорости мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости мотовила.</p> <p>Скорость мотовила уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Если возможно, то поработать жаткой в полевых условиях.</p> <p>Мотовило останавливается при работе под нагрузкой?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить сервомотор</p>	<p>Отсоединить сервомотор от клапана регулирования скорости мотовила.</p> <p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Выходной вал сервомотора вращается, когда скорость мотовила увеличивается, и уменьшается, когда нажат переключатель?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить регулирующий вал клапана</p>	<p>Сервомотор отсоединен от клапана регулирования скорости мотовила.</p> <p>Убедиться в том, что регулирующий вал клапана может поворачиваться на 180 градусов.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Крутящий момент, требуемый для вращения регулирующего вала, должен превышать 1,8 Н•м (16 фунт-фт.).</i></p> <p>Можно прокрутить регулирующий вал?</p>	<p>ДА: Сервомотор слишком маломощный или имеет место высокое сопротивление в электрической цепи.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотопила/ленты — Тип В

<p>13 Отремонтировать или заменить дозирующую пробку</p>	<p>Регулировочный вал клапана застопорен.</p> <p>Снять дозирующую пробку в сборе с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Проверить на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить направление движения мотопила</p>	<p>Мотопила перемещается в заднем направлении?</p>	<p>ДА: Поменять местами шланги на моторе привода мотопила.</p> <p>См. схему.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить привод жатки</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Проверить муфту привода жатки, шкивы и ремень привода.</p> <p>Вращается ли привод жатки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Отремонтировать механические компоненты привода жатки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить шланги привода мотопила</p>	<p>Проверить шланги привода мотопила на комбайне и жатке на отсутствие защемления или сужения.</p> <p>См. схему.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить шланги при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>


Диагностика привода мотвила/ленты — Тип В

<p>17 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В2) привода мотвила.</p> <p>Шланги привода мотвила подсоединены к жатке.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление ниже 690 кПа (100 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>18 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить всасывающий шланг насоса привода мотвила на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотвила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить всасывающий шланг при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>19 Проверить давление в системе</p>	<p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p align="center">Спецификация</p> <p>Система привода мотвила— Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>20 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить шланги привода мотвила и оставить их неподсоединенными.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (В2) привода мотвила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">---1/1</p>

Диагностика привода мотопила/ленты — Тип В

<p>21 Проверить давление в системе</p>	<p>Отсоединить шланги привода мотопила от жатки и соединить их вместе.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Находится система под разгрузочным давлением или близко от него?</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Системы привода мотопила— Разгрузочное давление 14000 ±1700 кПа (2030 ±250 фунт/кв. дюйм.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить мотор (M5) привода мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного канала клапана (V53) регулирования скорости мотопила.</p> <p>Посмотреть в выпускной канал и убедиться в том, что проволочная сетка установлена на своем месте поверх прохода - датчика давления.</p> <p>Проволочная сетка на своем месте и не имеет повреждений?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Проверить напорную и возвратную муфту привода мотопила на комбайне и жатке на отсутствие повреждения, загрязнения или блокирования.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: Имеет место внутреннее сужение прохода в клапане регулирования скорости мотопила.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Заменить клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Заменить клапан регулирования скорости мотопила.</p> <p>Проверить на отсутствие частей металлической сетки, захваченных в напорной быстроразъемной муфте (X3) привода мотопила.</p> <p>Очистить или заменить быстроразъемную муфту при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15S
10


<p>25 Проверить расход насоса</p>	<p>Во избежание слива масла установить вакуумный бак на гидробак.</p> <p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного отверстия насоса привода мотопила (P5).</p> <p>Снять крышку со сливного фитинга на выпускном отверстии основания гидравлического фильтра.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между выходным отверстием насоса и фитингом слива бака для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять вакуумный бак с гидробака и снова установить крышку бака.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила отсекает предохранительный клапан в системе привода мотопила. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>26 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика привода мотопила/ленты — Тип В

<p>27 Осмотреть дозирующий клапан</p>	<p>Снять дозирующий клапан в сборе с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Проверить дозирующий клапан на отсутствие повреждения, загрязнения или заедания.</p> <p>Дозирующий клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить дозирующий клапан при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Осмотреть компенсационный золотник</p>	<p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Пружина и компенсаторный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить клапан регулирования скорости мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного канала клапана (V53) регулирования скорости мотопила.</p> <p>Посмотреть в выпускной канал и убедиться в том, что проволочная сетка установлена на своем месте поверх прохода - датчика давления.</p> <p>Проволочная сетка на своем месте и не имеет повреждений?</p>	<p>ДА: Заменить клапан регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Заменить клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Заменить клапан регулирования скорости мотопила.</p> <p>Проверить на отсутствие частей металлической сетки, захваченных в напорной быстроразъемной муфте (X3) привода мотопила.</p> <p>Очистить или заменить быстроразъемную муфту при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика привода мотовила/ленты — Тип В

<p>31 Проверить давление открытого центра</p>	<p>Отсоединить шланги привода мотовила от жатки и соединить их вместе.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотовила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Записать давление открытого центра.</p> <p>Давление меньше 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>32 Проверить линию всасывания насоса</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Проверить всасывающий шланг насоса на отсутствие сужения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить всасывающий шланг при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить шланги привода мотовила и оставить их неподсоединенными.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду (B2) привода мотовила.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ВАЖНО: Включать жатку не более чем на 30 сек во избежание перегрева гидравлического масла.</p> <p>Записать давление сброса.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 13000 кПа (1900 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>34 Проверить расход насоса</p>	<p>Во избежание слива масла установить вакуумный бак на гидробак.</p> <p>Снять напорный шланг привода мотопила с выходного отверстия насоса привода мотопила (P5).</p> <p>Снять крышку со сливного фитинга на выпускном отверстии основания гидравлического фильтра.</p> <p>Установить тестирующее устройство расхода между выходным отверстием насоса и фитингом слива бака для подачи жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять вакуумный бак с гидробака и снова установить крышку бака.</p> <p> ВНИМАНИЕ: Подача жидкости в обход клапана регулирования скорости мотопила отсекает предохранительный клапан в системе привода мотопила. Необходимо проявлять предельную осторожность при использовании нагрузочного клапана для увеличения давления в системе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышать 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.) при выполнении тестирования расхода; в противном случае насос может моментально выйти из строя.</p> <p>ВАЖНО: Проследить за тем, чтобы нагрузочный клапан на тестирующем устройстве расхода был полностью открыт. Невыполнение этого условия может вызвать мгновенное повреждение насоса.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор и жатку, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Медленно закрыть нагрузочный клапан так, чтобы давление в системе достигло 14000 кПа (2030 фунт/кв. дюйм.).</p> <p>Расход составляет, по крайней мере, 37,9 л/мин (10 гал/мин)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос (P5) привода мотопила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	---	---

<p>35 Осмотреть клапан регулирования скорости мотопила</p>	<p>Имеет место внутреннее байпасирование регулирующего клапана.</p> <p>Снять большую пробку с гексагональной головкой и диагностическое гнездо с клапана регулирования скорости мотопила (V53).</p> <p>Снять пружину, компенсаторный золотник и регулировочные шайбы.</p> <p>Проверить пружины и компенсаторный золотник на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить регулирующий клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

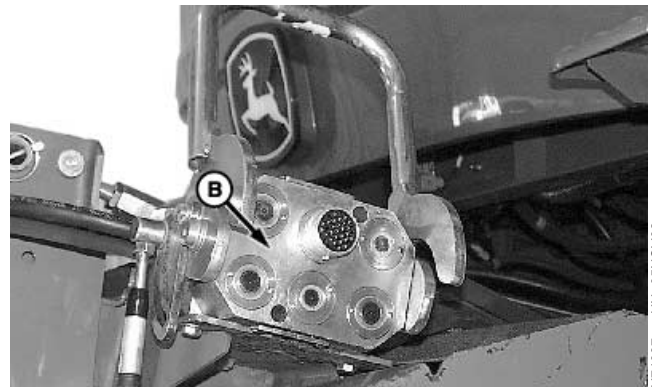
Маркировка типов выдвигания/возврата мотовила

См. следующую информацию для правильной идентификации гидравлической системы выдвигания/возврата мотовила.

HX05709.00046D1 -59-11JUL03-1/4

Гидравлическая система выдвигания/возврата мотовила - тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика привода выдвигания/возврата мотовила - Тип А.**



Гидравлический многоходовой переходник

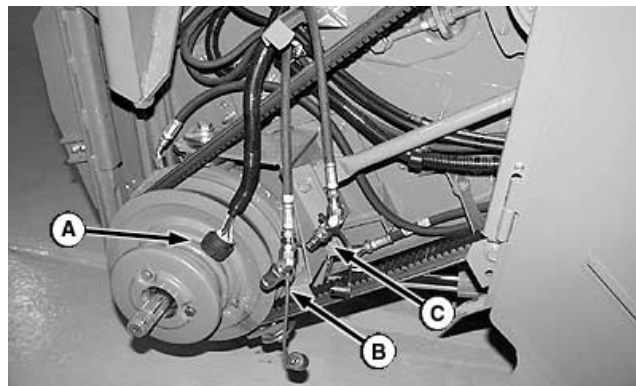
H74037 -UN-05NOV02

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046D1 -59-11JUL03-2/4

Гидравлическая система выдвигания/возврата мотовила - Тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика привода выдвигания/возврата мотовила - Тип В.**



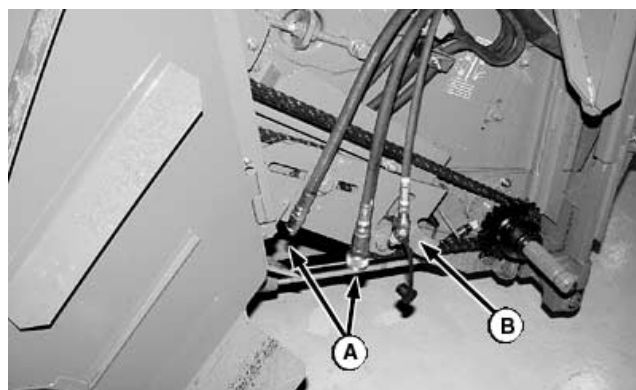
H75657 -UN-13MAR03

Соединения левого гидравлического шланга

- A—Жгут проводов
- B—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- C—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

HX05709,00046D1 -59-11JUL03-3/4

- A—Гидравлические шланги привода мотовила
- B—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила



H75658 -UN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,00046D1 -59-11JUL03-4/4

Описание работы - тип А

Система выдвигания/возврата мотвила позволяет механику-водителю из кабины управлять перемещением мотвила вперед или назад относительно режущего аппарата.

Функция выдвигания/возврата мотвила может быть активизирована в любое время, когда работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Управление системой выдвигания/возврата мотвила осуществляется переключателем выдвигания/возврата мотвила на многофункциональной рукоятке управления.

Гидравлическая система выдвигания/возврата мотвила используется также для регулировки

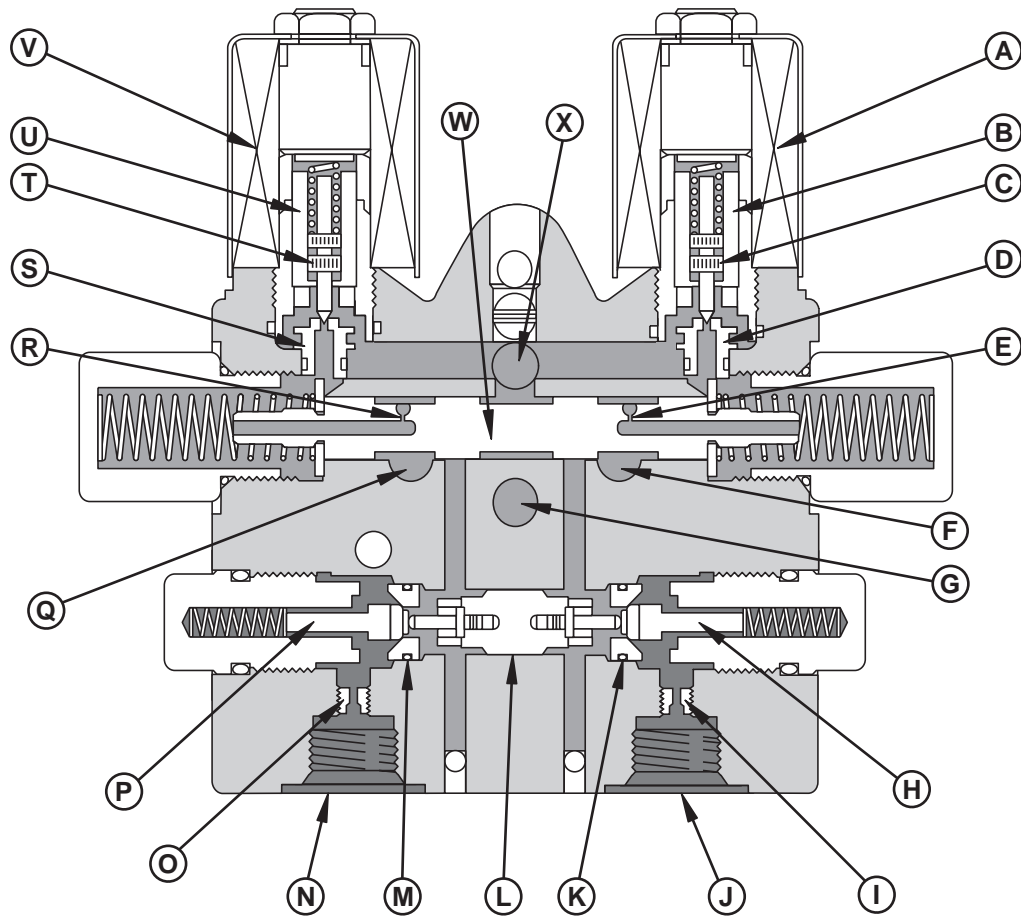
дек насадки под кукурузу, если оборудованная соответствующим образом насадка под кукурузу подсоединена к комбайну.

Перемещение мотвила вперед/назад является функцией главной гидравлической системы. Перемещения мотвила вперед требует подачи питания на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Перемещения мотвила назад требует подачи питания на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов.

Модуль клапана выдвигания/возврата мотвила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A0 -59-10JUL03-1/4



Модуль клапана выдвигания/возврата мотовила

A—Катушка 10 - Возврат мотовила
 B—Якорь V10
 C—Первичный тарельчатый клапан V10
 D—Седло V10
 E—Выпускное отверстие
 F—Возвратный проход
 G—Возвратный канал
 H—Вторичная тарелка контрольного клапана D5

I—Дроссель
 J—Напорный канал выдвигания мотовила вперед/назад
 K—Седло контрольного клапана D5
 L—Первичный золотник контрольного клапана D5
 M—Седло контрольного клапана D5

N—Напорный канал втягивания мотовила вперед/назад
 O—Дроссель
 P—Вторичная тарелка контрольного клапана D5
 Q—Возвратный проход
 R—Выпускное отверстие

S—Седло V11
 T—Первичный тарельчатый клапан V11
 U—Якорь V11
 V—Катушка 11 - Выдвижение мотовила вперед/назад
 W—Вторичный золотник V63
 X—Напорный канал

Модуль выдвигания/возврата мотовила является нормально закрытым управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль выдвигания/возврата мотовила оборудован управляемыми обратными клапанами для предотвращения смещения мотовила вперед или назад во время работы. Установить винтовые дроссели в выпускные каналы модуля

клапанов, ограничивающие поток масла в барабаны выдвигания/возврата мотовила и из них, для обеспечения управляемого перемещения мотовила.

Мотовило в стационарном положении (все катушки обесточены)

HXC76791 -UN-12MAY03

Когда модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила находится в нейтральном положении (все катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (W) выдвигания/возврата мотовила расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и P) контрольного клапана удерживаются на своих седлах благодаря давлению в барабанах выдвигания/возврата мотовила на жатке. Масло не может подаваться в любом направлении.

Выдвижение мотовила вперед/назад (подача питания на катушки 1 и 11)

Когда механик-водитель нажимает переключатель выдвижения мотовила, подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 11 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (T) выдвижения мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания правого барабана выдвигания/возврата мотовила, и это вызывает его выдвижение.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока левого барабана, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (Q). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Втягивание мотовила вперед/назад (подача питания на катушки 1 и 10)

Когда механик-водитель нажимает переключатель втягивания мотовила, подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 10 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (C) втягивания мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (Q) через выпускное отверстие (R).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу штока левого барабана выдвигания/возврата мотовила, и это вызывает его втягивание.

В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца основания правого барабана, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Барабаны выдвигания/возврата мотовила

Система выдвигания/возврата мотовила использует барабаны двойного действия, взаимодействующие по схеме “ведущий-ведомый”. Масло под давлением требуется как для выдвигания, так и для втягивания мотовила.

Правый барабан выдвигания/возврата мотовила имеет больший диаметр, так как конец штока правого барабана подает масло к концу основания левого барабана. Правый барабан имеет ту же самую площадь на конце штока, что и левый барабан на конце основания. Это позволяет обоим концам мотовила одинаково перемещаться вперед и назад.

Для перемещения мотовила вперед масло под давлением из комбайна направляется к концу основания правого барабана. По мере перемещения поршня вперед в отверстие барабана масло на конце штока барабана вытесняется через передний канал барабана к концу основания левого барабана. Вытесненное масло из правого барабана выдвигает левый барабан с той же скоростью, что и правый барабан. Масло от конца штока левого барабана принудительно подается назад через возвратную линию гидравлического контура.

Для перемещения мотовила назад масло под давлением из комбайна направляется к концу штока левого барабана. По мере перемещения поршня назад масло в конце основания барабана вытесняется к концу штока правого барабана. Вытесненное масло из левого барабана выдвигает правый барабан с той же скоростью, что и левый барабан. Масло от конца основания правого барабана принудительно подается назад через возвратную линию гидравлического контура.

Барабаны имеют каналы ресинхронизации, проточенные в отверстиях барабанов для ресинхронизации барабанов, когда они полностью выдвинуты. Ресинхронизация необходима, когда контур выдвигания/возврата мотовила открыт для техобслуживания, или когда барабаны смещены по фазе относительно друг друга из-за небольших протечек и наличия воздуха в системе. Для ресинхронизации барабанов выдвигания/возврата мотовила нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила до тех пор, пока оба конца мотовила полностью не втянутся. Продолжать удерживать переключатель втягивания мотовила в нажатом положении 20 секунд для продувки остающегося воздуха из системы.

Картриджи многоходового переходника

Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

HX05709,00046A0 -59-10JUL03-4/4

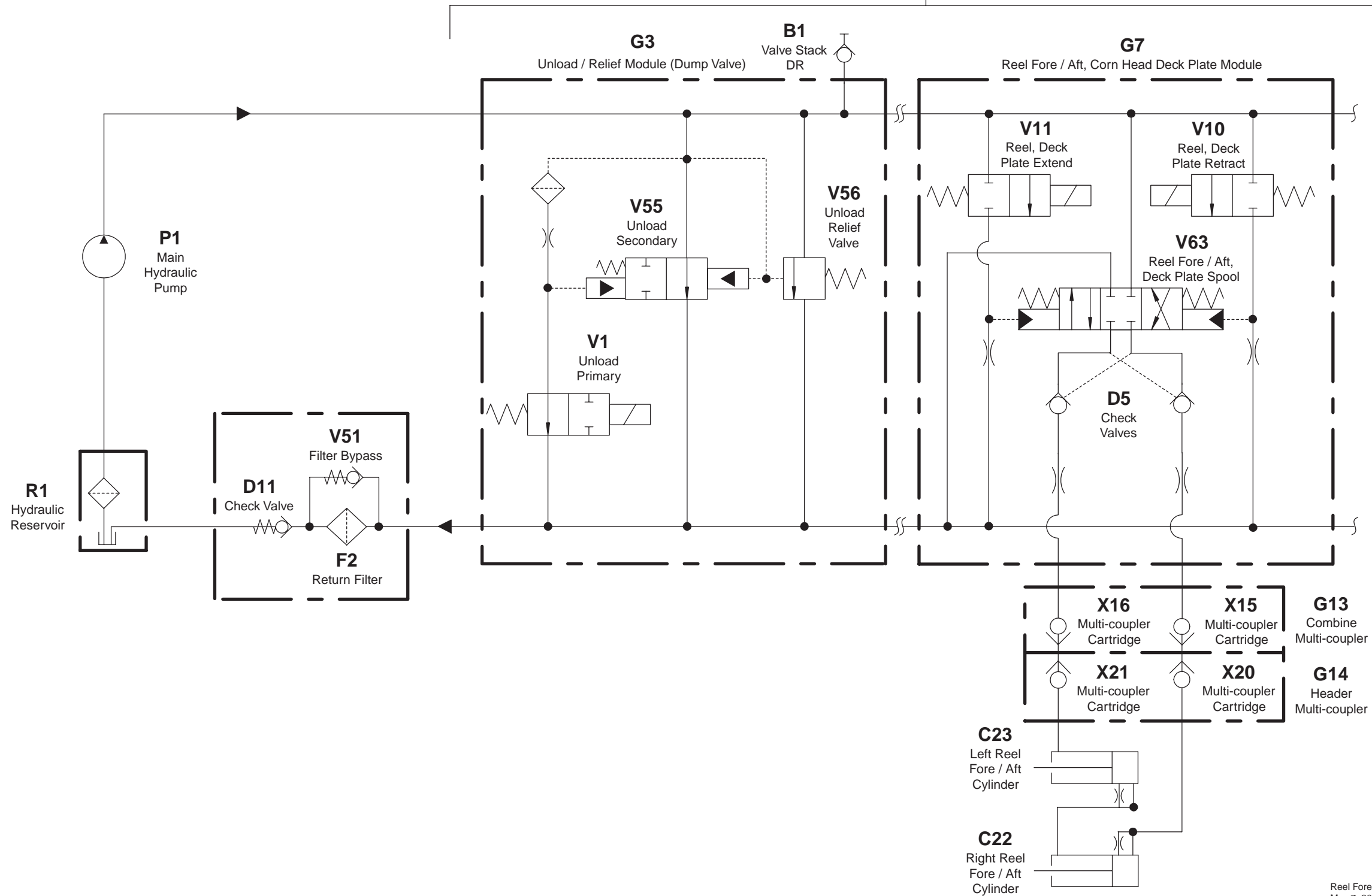
270
15U
5

Гидравлическая схема - Тип А

HXC75123 -UN-08MAY03

G16

Hydraulic Valve Stack Assembly



Reel Fore / Aft Hydraulic Schematic
May 7, 2003 - 11:14 / SCS HXC75123

<p>V1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C22—Правый барабан выдвигания/возврата мотовила</p> <p>C23—Левый барабан выдвигания/возврата мотовила</p> <p>D5—Выдвигание/возврат мотовила, контрольные клапаны дек</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G7—Выдвигание/возврат мотовила, модуль дек</p> <p>G13—Многоходовой переходник комбайна</p> <p>G14—Многоходовой переходник жатки</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p>	<p>V10—Мотовило - клапан втягивания дек</p> <p>V11—Мотовило - клапан выдвижения дек</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p> <p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотовила</p>	<p>X15—Картридж выдвигания мотовила</p> <p>X16—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль</p> <p>X20—Картридж выдвигания мотовила</p> <p>X21—Картридж выдвигания/возврата мотовила - возвратная магистраль</p>
---	---	---	---

HX05709,00046A1 -59-10JUL03-2/2

<p>Диагностика выдвигания/возврата мотовила - Тип А</p>
--

HX05709,00046A2 -59-10JUL03-1/1

<p>Мотовило вперед/назад, неполадки</p>
--

---1/1

<p>1 Проверить многоходовой переходник</p>	<p>Подтвердить, что гидравлический многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	---	-------------------------------

---1/1

<p>2 Проверить систему выдвигания/возврата мотовила</p>	<p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила, лучи мотовила и направляющие на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие защемления шлангов и видимых протечек.</p> <p>Компоненты выдвигания/возврата мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	--

---1/1

270
15U
7

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип А

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>5 Проверить перемещение мотовила вперед</p>	<p>Двигатель работает, многоходовой переходник подсоединен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад (перемещение мотовила вперед).</p> <p>Происходит ли перемещение мотовила вперед?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>6 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверить перемещение мотовила назад</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад (перемещение мотовила назад).</p> <p>Происходит ли перемещение мотовила назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
<p>8 Проверить перемещения барабанов</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила назад слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип А

<p>9 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила назад неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить положение мотовила</p>	<p>Сохраняет ли мотовило свое положение вперед/назад во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить работу мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед и назад неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип А

<p>15 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 10 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15U
10

<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>22 Осмотреть картриджи многоходового переходника</p>	<p>Снять картриджи многоходового переходника выдвигания/возврата мотовила с сопрягаемых блоков многоходового переходника как комбайна, так и жатки.</p> <p>Проверить картриджи на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Картриджи многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное перемещение мотовила вперед.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 11 блока клапанов.</p> <p>Катушка 11 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное перемещение мотовила назад.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 10 блока клапанов.</p> <p>Катушка 10 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>27 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>28 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Мотовило равномерно перемещается вперед из-за утечки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>29 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Мотовило неравномерно перемещается вперед из-за утечки.</p> <p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила и гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабан выдвигания/возврата мотовила с той стороны, которая перемещается вперед из-за утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила и гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>32 Выполнить ресинхронизацию барабанов</p>	<p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила до тех пор, пока мотовило не переместится полностью назад.</p> <p>Продолжать удерживать переключатель втягивания мотовила в нажатом положении 20 секунд для ресинхронизации барабанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Продолжает ли мотовило перемещаться вперед и назад неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверить контур выдвигания/возврата мотовила</p>	<p>Убедиться в том, что барабан с большим диаметром установлен на правой стороне жатки.</p> <p>Проверить правильность установки шлангов гидравлического барабана.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлические барабаны и шланги установлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Исправить установку барабанов и шлангов при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Один из барабанов выдвигания/возврата мотовила имеет внутреннюю протечку.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания и втягивания мотовила для перемещения мотовила назад и вперед.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан, который запаздывает при перемещении мотовила в каждом направлении</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Описание работы - Тип В

Система выдвигания/возврата мотвила позволяет механику-водителю из кабины управлять перемещением мотвила вперед или назад относительно режущего аппарата.

Функция выдвигания/возврата мотвила может быть активизирована в любое время, когда работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Управление системой выдвигания/возврата мотвила осуществляется переключателем выдвигания/возврата мотвила на многофункциональной рукоятке управления.

Гидравлическая система выдвигания/возврата мотвила используется также для регулировки

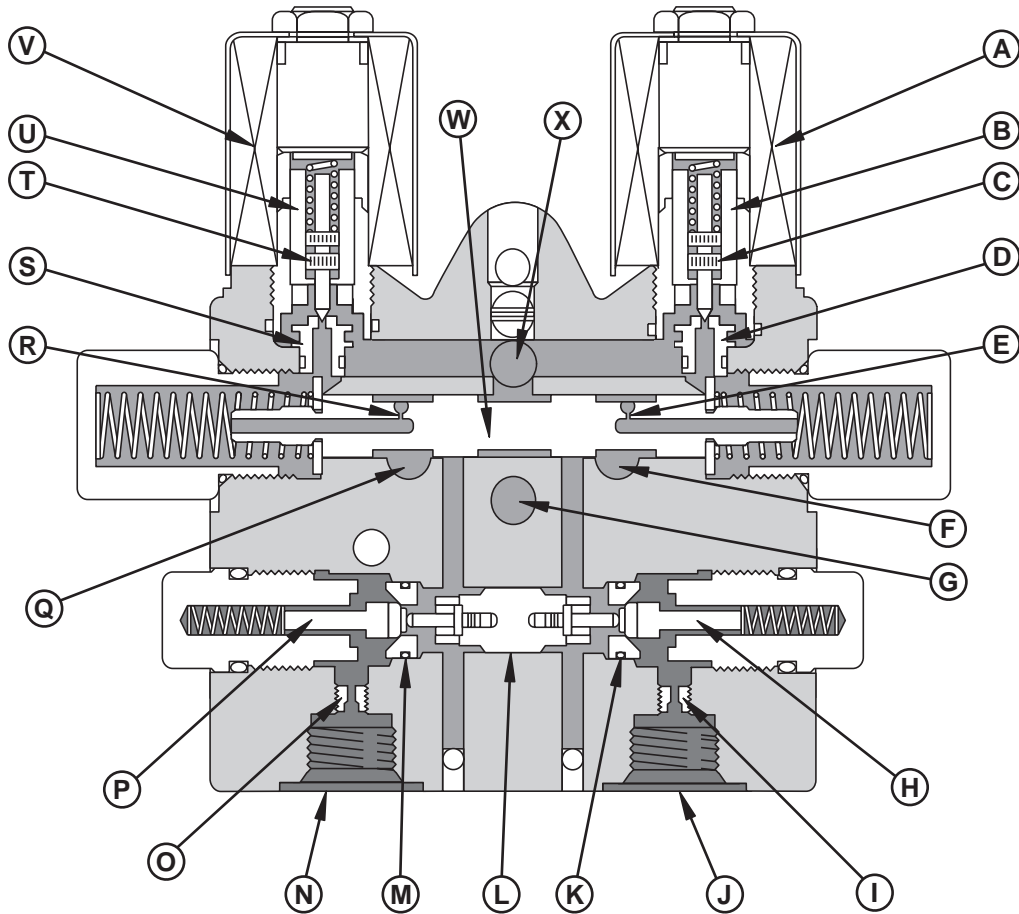
дек насадки под кукурузу, если оборудованная соответствующим образом насадка под кукурузу подсоединена к комбайну.

Перемещение мотвила вперед/назад является функцией главной гидравлической системы. Перемещения мотвила вперед требует подачи питания на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Перемещения мотвила назад требует подачи питания на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов.

Модуль клапана выдвигания/возврата мотвила

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046D3 -59-11JUL03-1/4



Модуль клапана выдвигания/возврата мотовила

A—Катушка 10 - Возврат мотовила
 B—Якорь V10
 C—Первичный тарельчатый клапан V10
 D—Седло V10
 E—Выпускное отверстие
 F—Возвратный проход
 G—Возвратный канал
 H—Вторичная тарелка контрольного клапана D5

I—Дроссель
 J—Напорный канал выдвигания мотовила вперед/назад
 K—Седло контрольного клапана D5
 L—Первичный золотник контрольного клапана D5
 M—Седло контрольного клапана D5

N—Напорный канал втягивания мотовила вперед/назад
 O—Дроссель
 P—Вторичная тарелка контрольного клапана D5
 Q—Возвратный проход
 R—Выпускное отверстие

S—Седло V11
 T—Первичный тарельчатый клапан V11
 U—Якорь V11
 V—Катушка 11 - Выдвижение мотовила вперед/назад
 W—Вторичный золотник V63
 X—Напорный канал

Модуль выдвигания/возврата мотовила является нормально закрытым управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль выдвигания/возврата мотовила оборудован управляемыми обратными клапанами для предотвращения смещения мотовила вперед или назад во время работы. Установить винтовые дроссели в выпускные каналы модуля

клапанов, ограничивающие поток масла в барабаны выдвигания/возврата мотовила и из них, для обеспечения управляемого перемещения мотовила.

Мотовило в стационарном положении (все катушки обесточены)

HXC76791 -UN-12MAY03

Когда модуль клапанов выдвигания/возврата мотовила находится в нейтральном положении (все катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (W) выдвигания/возврата мотовила расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и P) контрольного клапана удерживаются на своих седлах благодаря давлению в барабанах выдвигания/возврата мотовила на жатке. Масло не может подаваться в любом направлении.

Выдвижение мотовила вперед/назад (подача питания на катушки 1 и 11)

Когда механик-водитель нажимает переключатель выдвижения мотовила, подается питание на катушки 1 и 11 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 11 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (T) выдвижения мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания правого барабана выдвигания/возврата мотовила, и это вызывает его выдвижение.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока левого барабана, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (Q). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Втягивание мотовила вперед/назад (подача питания на катушки 1 и 10)

Когда механик-водитель нажимает переключатель втягивания мотовила, подается питание на катушки 1 и 10 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 10 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (C) втягивания мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (X) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный тарельчатый клапан (W) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (Q) через выпускное отверстие (R).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (P) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу штока левого барабана выдвигания/возврата мотовила, и это вызывает его втягивание.

В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (L) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца основания правого барабана, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан, в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Барабаны выдвигания/возврата мотовила

Система выдвигания/возврата мотовила использует барабаны двойного действия, взаимодействующие по схеме “ведущий-ведомый”. Масло под давлением требуется как для выдвигания, так и для втягивания мотовила.

Правый барабан выдвигания/возврата мотовила имеет больший диаметр, так как конец штока правого барабана подает масло к концу основания левого барабана. Правый барабан имеет ту же самую площадь на конце штока, что и левый барабан на конце основания. Это позволяет обоим концам мотовила одинаково перемещаться вперед и назад.

Для перемещения мотовила вперед масло под давлением из комбайна направляется к концу основания правого барабана. По мере перемещения поршня вперед в отверстии

барабана масло на конце штока барабана вытесняется через передний канал барабана к концу основания левого барабана. Вытесненное масло из правого барабана выдвигает левый барабан с той же скоростью, что и правый барабан. Масло от конца штока левого барабана принудительно подается назад через возвратную линию гидравлического контура.

Для перемещения мотовила назад масло под давлением из комбайна направляется к концу штока левого барабана. По мере перемещения поршня назад масло в конце основания барабана вытесняется к концу штока правого барабана. Вытесненное масло из левого барабана выдвигает правый барабан с той же скоростью, что и левый барабан. Масло от конца основания правого барабана принудительно подается назад через возвратную линию гидравлического контура.

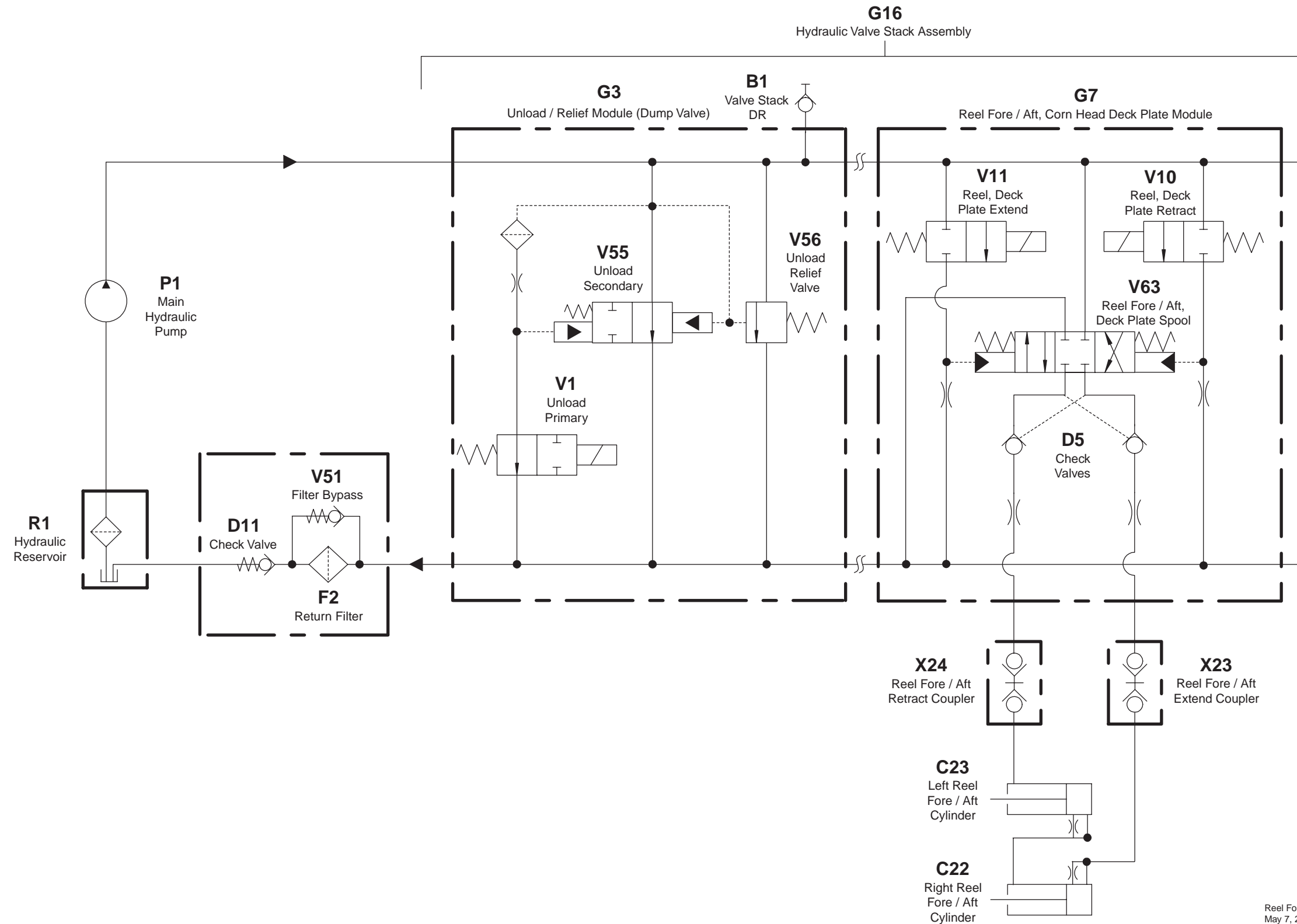
Барабаны имеют каналы ресинхронизации, проточенные в отверстиях барабанов для ресинхронизации барабанов, когда они полностью выдвинуты. Ресинхронизация необходима, когда контур выдвигания/возврата мотовила открыт для техобслуживания или когда барабаны смещены по фазе относительно друг друга из-за небольших протечек и наличия воздуха в системе. Для ресинхронизации барабанов выдвигания/возврата мотовила нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила до тех пор, пока оба конца мотовила полностью не втянутся. Продолжать удерживать переключатель втягивания мотовила в нажатом положении 20 секунд для продувки остающегося воздуха из системы.

HX05709,00046D3 -59-11JUL03-4/4

270
15V
5

Гидравлическая схема - Тип В

HXC75648 -UN-08MAY03



Reel Fore / Aft Hydraulic Schematic
May 7, 2003 - 11:16 / SCS HXC75648

В1—Диагностическое гнездо блока клапанов	F2—Возвратный фильтр	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
С22—Правый барабан выдвигания/возврата мотовила	G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)	V1—Разгрузочный первичный клапан	V63—Золотник регулирования дек - Выдвигание/возврат мотовила
С23—Левый барабан выдвигания/возврата мотовила	G7—Выдвигание/возврат мотовила, модуль дек	V10—Мотовило - клапан втягивания дек	X23—Муфта выдвигания мотовила
D5—Выдвигание/возврат мотовила, контрольные клапаны дек	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V11—Мотовило - клапан выдвигания дек	X24—Муфта возврата мотовила
D11—Контрольный клапан основания фильтра	P1—Главный гидравлический насос	V51—Перепускной клапан масляного фильтра	
		V55—Разгрузочный вторичный клапан	

HX05709,00046D4 -59-11JUL03-2/2

Диагностика выдвигания/возврата мотовила - Тип В

HX05709,00046D5 -59-11JUL03-1/1

Мотовило вперед/назад, неполадки

---1/1

<p>1 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Подтвердить, что быстроразъемные муфты выдвигания/возврата мотовила надлежащим образом подсоединены, и клапаны жатки полностью открыты.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--------------------------------------

---1/1

<p>2 Проверить систему выдвигания/возврата мотовила</p>	<p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила, лучи мотовила и направляющие на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие защемления шлангов и видимых протечек.</p> <p>Компоненты выдвигания/возврата мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	--	---

---1/1

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип В

<p>3 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить перемещение мотовила вперед</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад (перемещение мотовила вперед).</p> <p>Происходит ли перемещение мотовила вперед?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить перемещение мотовила назад</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад (перемещение мотовила назад).</p> <p>Происходит ли перемещение мотовила назад?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила назад слишком медленно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип В

<p>9 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить реакцию мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила назад неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить положение мотовила</p>	<p>Сохраняет ли мотовило свое положение вперед/назад во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить работу мотовила</p>	<p>Происходит ли перемещение мотовила вперед и назад неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель выдвигания мотовила вперед/назад. Проверить намагничивание катушек 1 и 11 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика выдвигания/возврата мотовила — Тип В

<p>15 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила вперед/назад.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 10 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба гидравлических шланга и переходные фитинги с выпускных каналов модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Снять оба винтовых дросселя и проверить на отсутствие закупорки и загрязнения.</p> <p>Дроссели в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15V
10

<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные дроссели в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>22 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять охватываемые и охватывающие муфты выдвигания/возврата мотовила с комбайна и жатки.</p> <p>Проверить муфты на отсутствие повреждения, закупорки или загрязнения.</p> <p>Муфты в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное перемещение мотовила вперед.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 11 блока клапанов.</p> <p>Катушка 11 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 11 и соленоидный клапан (V11) выдвигания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное перемещение мотовила назад.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 10 блока клапанов.</p> <p>Катушка 10 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки выдвигания/возврата мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>26 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 10 и соленоидный клапан (V10) втягивания мотовила вперед/назад с модуля (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>27 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V63) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные отверстия в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>28 Проверить перемещение мотовила</p>	<p>Мотовило равномерно перемещается вперед из-за утечки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

<p>29 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Мотовило неравномерно перемещается вперед из-за утечки.</p> <p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила и гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабан выдвигания/возврата мотовила с той стороны, которая перемещается вперед из-за утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны выдвигания/возврата мотовила и гидравлический контур выдвигания/возврата мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G7) клапанов выдвигания/возврата мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>32 Выполнить ресинхронизацию барабанов</p>	<p>Нажать и удерживать переключатель втягивания мотовила до тех пор, пока мотовило не переместится полностью назад.</p> <p>Продолжать удерживать переключатель втягивания мотовила в нажатом положении 20 секунд для ресинхронизации барабанов выдвигания/возврата мотовила.</p> <p>Продолжает ли мотовило перемещаться вперед и назад неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Проверить контур выдвигания/возврата мотовила</p>	<p>Убедиться в том, что барабан с большим диаметром установлен на правой стороне жатки.</p> <p>Проверить правильность установки шлангов гидравлического барабана.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлические барабаны и шланги установлены правильно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Исправить установку барабанов и шлангов при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Один из барабанов выдвигания/возврата мотовила имеет внутреннюю протечку.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания и втягивания мотовила для перемещения мотовила назад и вперед.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан, который запаздывает при перемещении мотовила в каждом направлении</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Маркировка типов поднятия/опускания мотовила

См. следующую информацию для правильной идентификации гидравлической системы поднятия/опускания мотовила.

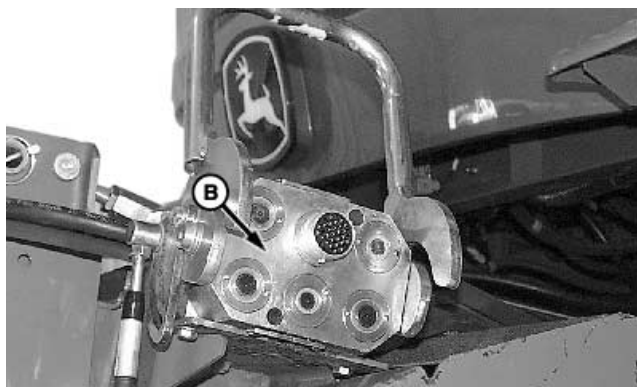
HX05709.00046D7 -59-11JUL03-1/4

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила - Тип А

Для комбайнов серии 60, подсоединенных к платформенным жаткам серии **600F** с гидравлической многоходовой муфтой, см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип А.**

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила - Тип В

Для комбайнов серии 60, подсоединенных ко всем другим платформенным жаткам с гидравлической многоходовой муфтой, см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип В.**



Гидравлический многоходовой переходник

H74037 -UN-05NOV02

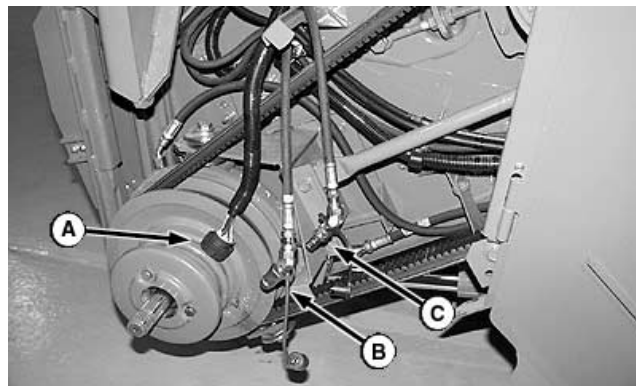
Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046D7 -59-11JUL03-2/4

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила - Тип С

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстроразъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60.

- А—Жгут проводов
- В—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- С—Гидравлический шланг выдвижения/возврата мотовила



Соединения левого гидравлического шланга

H75657 -UN-13MAR03

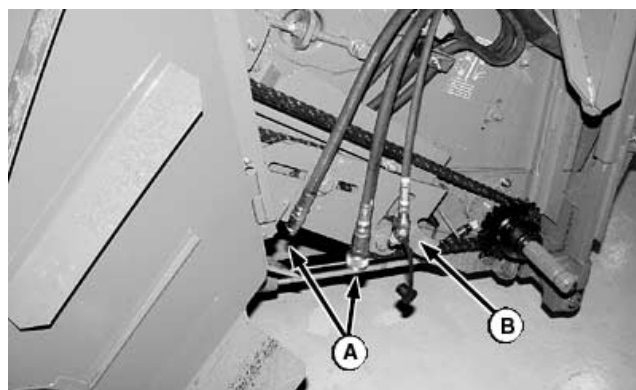
HX05709,00046D7 -59-11JUL03-3/4

Для комбайнов серии 60, подсоединенных к платформенным жаткам серии 600F, которые имеют индивидуальные гидравлические быстроразъемные муфты, см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип С.**

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила - Тип D

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстроразъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60.

Для комбайнов серии 60, подсоединенных ко всем другим платформенным жаткам, которые имеют индивидуальные гидравлические быстроразъемные муфты, см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип D.**



Соединения правого гидравлического шланга

- А—Гидравлические шланги привода мотовила
- В—Гидравлический шланг выдвижения/возврата мотовила

H75658 -UN-13MAR03

HX05709,00046D7 -59-11JUL03-4/4

Описание работы - Тип А

Система поднятия/опускания мотовила позволяет механику-водителю регулировать из кабины высоту мотовила относительно режущего аппарата. Поднятие/опускание мотовила являются функцией главной гидравлической системы, и они могут быть выполнены, когда двигатель работает, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Переключатель поднятия/опускания мотовила находится на многофункциональной рукоятке управления.

Система поднятия/опускания мотовила также используется для регулирования скорости опорного вала жатки, если комбайн оборудован питателем с регулируемой скоростью. Описание регулируемой камеры питателя приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика питателя с регулируемой скоростью.**

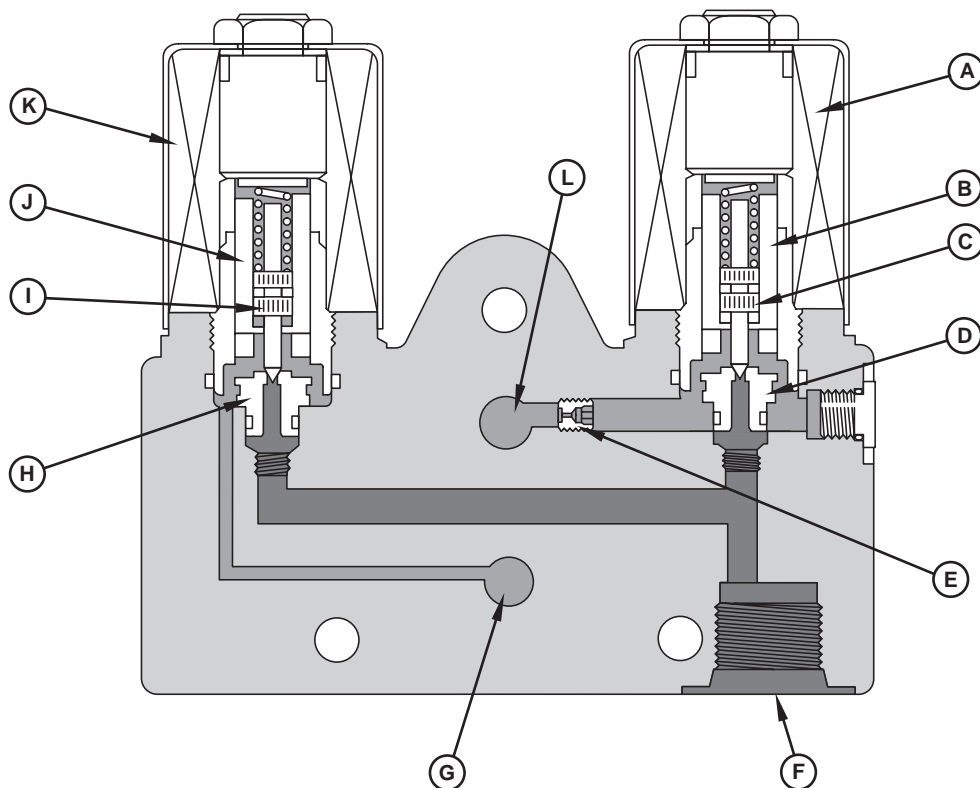
Если комбайн оборудован режущей платформой HYDRAFLEX™, то система поднятия/опускания мотовила используется для регулировки давления в контуре HYDRAFLEX на жатке. Описание работы системы HYDRAFLEX приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления.**

Поднятие/опускание мотовила - работа соленоида HYDRAFLEX

Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением
Поднятие мотовила	V1, V5, V76
Опускание мотовила	V4, V76
Увеличение давления HYDRAFLEX	V1, V5, V75
Уменьшение давления HYDRAFLEX	V4, V75

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046D9 -59-11JUL03-1/4



Модуль клапанов поднятия/опускания мотовила

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| A—Катушка 5 - Поднятие мотовила | D—Седло V5 | G—Возвратный канал | K—Катушка 4 - Опускание мотовила |
| B—Якорь V5 | E—Дроссель поднятия мотовила | H—Седло V4 | L—Напорный канал |
| C—Тарельчатый клапан V5 | F—Выпускной канал | I—Тарельчатый клапан V4 | J—Якорь V4 |

Модуль поднятия/опускания мотовила

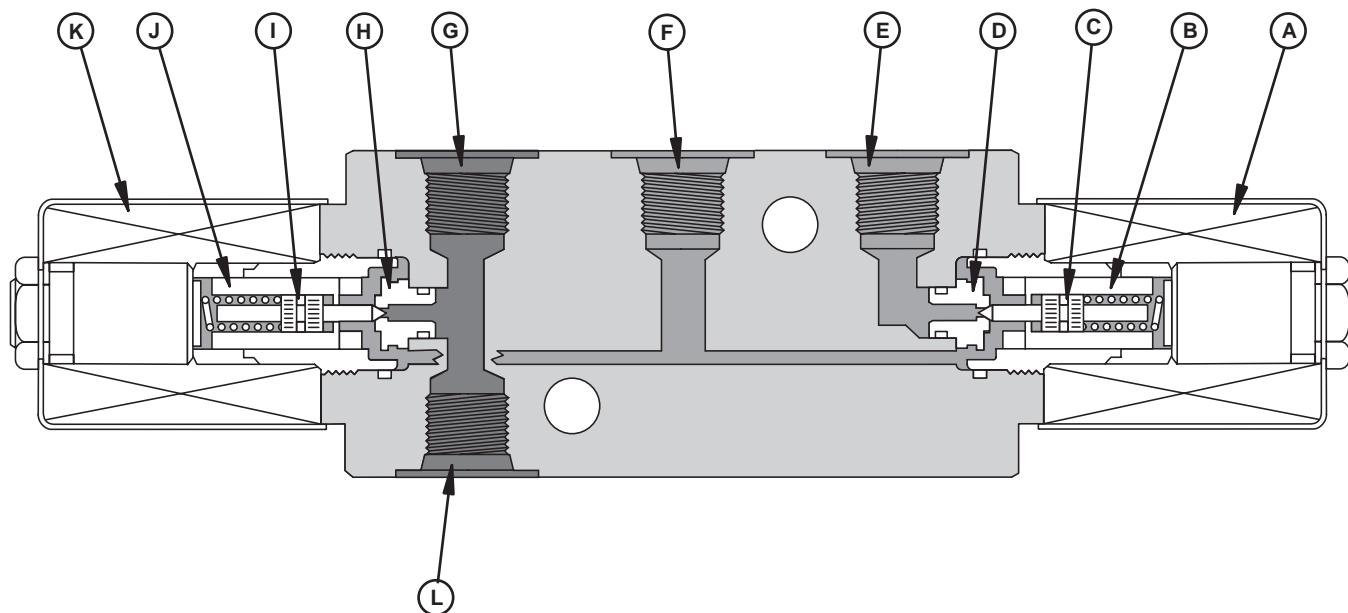
Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила, на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов и на катушку 76 на перепускном клапане HYDRAFLEX подается питание. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов.

Когда на катушку 5 (A) подается питание, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан поднятия мотовила (C) над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала

(L) через дроссель (E), через седло в перепускной клапан HYDRAFLEX на жатке.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов и на катушку 76 на перепускном клапане HYDRAFLEX подается питание. Когда на катушку 4 (K) подается питание, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан (I) опускания мотовила над его седлом (H) и открывает возвратный путь к возвратному каналу (G).

Вес мотовила приводит к втягиванию барабанов поднятия мотовила. Вытесненное масло направляется из барабанов поднятия, через перепускной клапан HYDRAFLEX на жатке, через соленоидный клапан опускания мотовила на блоке клапанов в возвратный канал и назад в бак.



Перепускной клапан HYDRAFLEX

A—Катушка V76 - Перепускной клапан поднятия мотовила
B—Якорь V76
C—Тарельчатый клапан V76

D—Седло V76
E—Канал A поднятия мотовила
F—Впускной канал B

G—Канал C HYDRAFLEX
H—Седло V75
I—Тарельчатый клапан V75
J—Якорь V75

K—Катушка V75 - Перепускной клапан HYDRAFLEX
L—Канал D датчика давления

HYDRAFLEX™ Перепускной клапан

Гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на жатке подсоединен к гидросистеме комбайна с помощью перепускного клапана HYDRAFLEX, установленного на правой концевой пластине жатки. Узел перепускного клапана HYDRAFLEX состоит из двух отдельных соленоидных клапанов, которые регулируют подачу масла из системы поднятия/опускания мотовила комбайна либо в барабаны поднятия мотовила, либо в барабаны HYDRAFLEX.

Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила и перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX оба являются нормально закрытыми. Когда на соленоиды на узле перепускного клапана не подается питание, масло в контуре поднятия мотовила и масло в контуре HYDRAFLEX захвачено в закрытых соленоидных клапанах.

Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила,

на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила на жатке подается питание.

Когда подается питание на соленоид (A) V76, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан (C) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из впускного канала (F) в выпускной канал (E) поднятия мотовила и из него в барабаны поднятия мотовила. Так как перепускной клапан HYDRAFLEX (V75) (K) остается закрытым, давление HYDRAFLEX не будет меняться.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила на жатке подается питание.

H79242 -JN-02DEC03

270
15X
3

Когда подается питание на соленоид (А) V76, якорь (В) приподнимает тарельчатый клапан (С) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя захваченному маслу перетекать из барабанов поднятия мотовила в выпускной канал (Е) поднятия мотовила, через седло и назад в блок клапанов комбайна через впускной канал (F). Так как перепускной клапан HYDRAFLEX (V75) (K) остается закрытым, давление HYDRAFLEX не будет меняться.

Барабаны поднятия мотовила

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила представляет собой барабаны простого действия, взаимодействующие по схеме “ведущий-ведомый”. Ведущий барабан является поршневым барабаном, а ведомый барабан является плунжерным барабаном. Для поднятия мотовила масло под давлением из комбайна направляется к основанию поршня ведущего барабана поднятия мотовила. По мере перемещения поршня в отверстии барабана масло, находящееся выше поршня, вытесняется через верхний канал барабана к основанию ведомого барабана поднятия мотовила. Вытесненное масло поднимает плунжер ведомого барабана.

Ведомый барабан имеет ту же самую площадь на конце основания, что и ведущий барабан на конце штока. Это позволяет обоим концам мотовила подниматься равномерно. Если гидравлический контур поднятия мотовила открыт, то может потребоваться выпустить воздух из системы. Ведомый барабан поднятия мотовила оборудован винтом для выпуска воздуха.

Барабаны поднятия мотовила могут быть ресинхронизированы для выравнивания мотовила путем нажатия и удержания переключателя поднятия мотовила после того, как барабаны достигнут верхней точки своего хода. Для этого весь воздух должен быть удален из ведомого барабана.

Многоходовой переходник

Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе

многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

Когда комбайн подсоединен к платформенной жатке, картридж поднятия/опускания мотовила будет присутствовать в сопрягаемой части многоходового переходника жатки. С помощью переключателя поднятия/опускания мотовила в кабине можно будет поднимать и опускать мотовило.

Если комбайн оборудован дополнительным питателем с регулируемой скоростью, то контур регулируемой скорости также подсоединен к контуру поднятия/опускания мотовила. Для увеличения и уменьшения скорости камеры питателя многоходовой переходник должен быть отсоединен, и механик-водитель должен нажать переключателя поднятия и опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления.

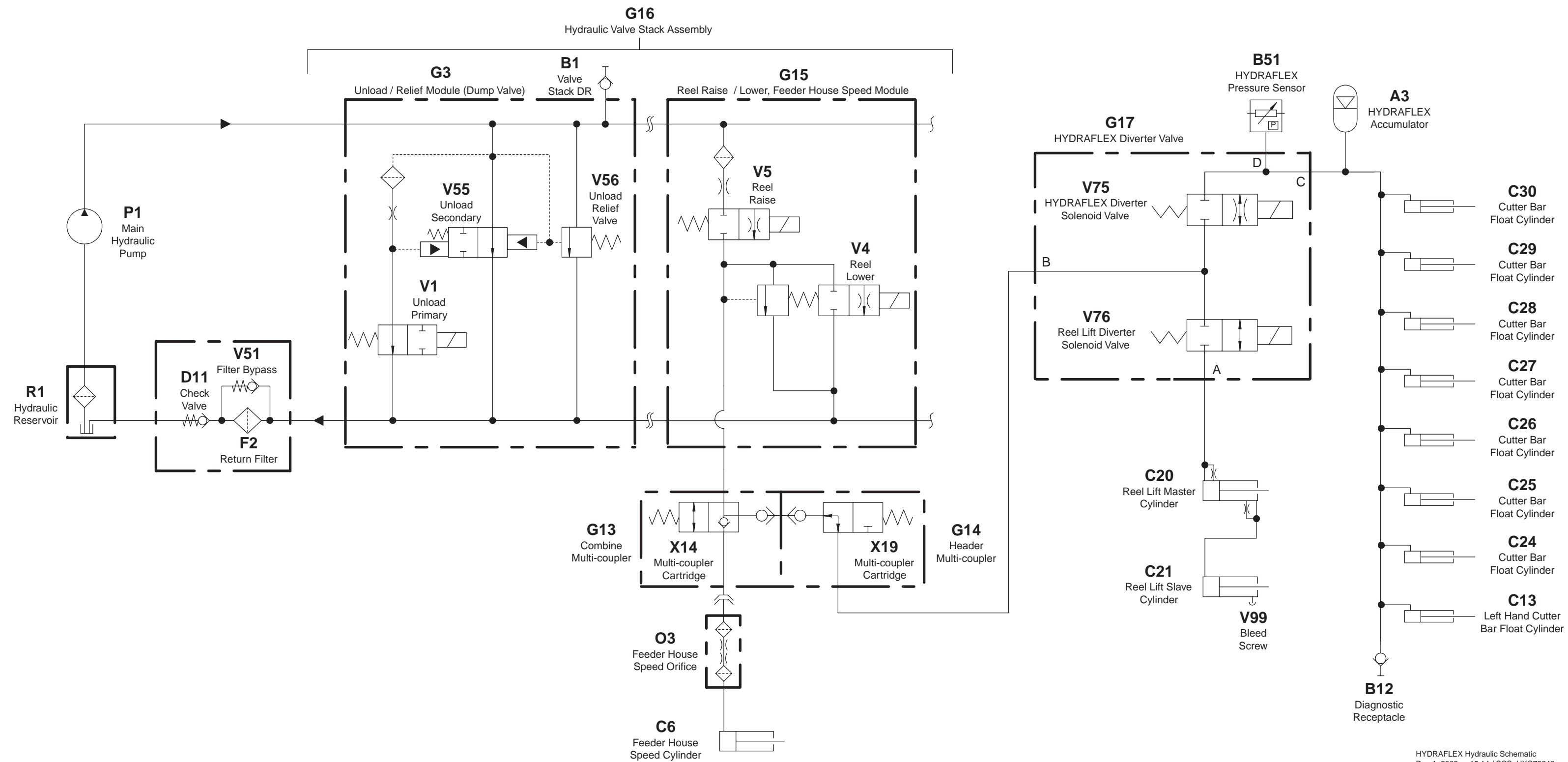
Благодаря внутренней конструкции картриджей многоходового переходника, когда комбайн, оборудованный питателем с переменной скоростью, подсоединен к платформенной жатке, скорость камеры питателя замедлится до минимального значения, когда мотовило полностью опустится. Скорость камеры питателя после этого не может быть увеличена.

ВАЖНО: При использовании режущей платформы скорость камеры питателя (опорного вала жатки) должна быть как можно меньше во избежание повышенного износа режущего аппарата и появления чрезмерных вибраций жатки.

270
15X
5

Гидравлическая схема - Тип А

HXC79240 -UN-02DEC03



HYDRAFLEX Hydraulic Schematic
Dec 1, 2003 - 15:14 / SCS HXC79240

A3—Аккумулятор HYDRAFLEX™	C26—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G14—Многоходовой переходник жатки	V51—Перепускной клапан масляного фильтра
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	C27—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости	V55—Разгрузочный вторичный клапан
B12—Диагностическое гнездо HYDRAFLEX	C28—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
B51—Датчик давления HYDRAFLEX	C29—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G17—Перепускной клапан HYDRAFLEX	V75—Перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX
C6—Барабан скорости камеры питателя	C30—Барабан плавающего режима режущего аппарата	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V76—Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила
C13—Левый барабан плавающего режима режущего аппарата	D11—Контрольный клапан основания фильтра	P1—Главный гидравлический насос	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	F2—Возвратный фильтр	R1—Гидравлический/ гидростатический бак	X14—Картридж поднятия/опускания мотовила
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)	V1—Разгрузочный первичный клапан	X19—Картридж поднятия/опускания мотовила
C24—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G13—Многоходовой переходник комбайна	V4—Клапан опускания мотовила	
C25—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V5—Клапан поднятия мотовила	

HX05709.00046DA -59-11JUL03-2/2

Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип А

HX05709.00046DB -59-11JUL03-1/1

Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила

- ⚠ ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила и контурах HYDRAFLEX™ перед разборкой компонентов гидравлической системы.
- Перед снятием любых компонентов гидравлической системы или ослаблением затяжки любой гидравлической магистрали опустить насадку на землю и проследить за тем, чтобы мотовило было полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокираторов.
- Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.
- Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX 30 секунд для сброса высокого давления в гидравлическом контуре HYDRAFLEX.
- Если мотовило не опустится или давление HYDRAFLEX не уменьшится, то, проявляя осторожность, ослабить затяжку гидравлических фитингов, так как в них может находиться масло под давлением.
- Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающимся мотовилом.

-- -1/1

<p>① Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Жатка является режущей платформой HYDRAFLEX™. • Многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>-- -1/1</p>
---	--	---

<p>② Проверить компоненты поднятия мотовила</p>	<p>Проверить барабаны поднятия мотовила, лучи и опоры на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур поднятия мотовила на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Компоненты поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>-- -1/1</p>
--	--	---

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>3 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель перемещения мотовила вперед до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель перемещения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>5 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Двигатель работает, многоходовой переходник подсоединен.</p> <p>Переключатель Дорога/Поле в положении ПОЛЕ.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Происходит ли поднятие мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>6 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Поднимается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>7 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Происходит опускание мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

270
15X
9

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>8 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Опускается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило неожиданно поднимается, когда нажат переключатель увеличения давления HYDRAFLEX?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило неожиданно опускается, когда нажат переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить работу HYDRAFLEX</p>	<p>Давление HYDRAFLEX неожиданно увеличивается, когда нажат переключатель поднятия мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить работу HYDRAFLEX</p>	<p>Давление HYDRAFLEX неожиданно уменьшается, когда нажат переключатель опускания мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило имеет протечки во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 42 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило подскакивает вверх и вниз во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило поднимается и опускается неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15X
10

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>16 Проверить камеру питателя</p>	<p>Комбайн оборудован дополнительным питателем с регулируемой скоростью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила. Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>18 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила. Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила. Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>19 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике. Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75). Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>20 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, увеличивается?</p>	<p>ДА: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Подсоединить шланги</p>	<p>Снять шланг поднятия мотовила с впускного канала В перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Снять шланг поднятия мотовила с выпускного канала А перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Соединить шланги вместе с помощью муфты с наружной резьбой -6 ORFS для подачи масла в обход перепускного клапана HYDRAFLEX.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Поднятие мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>24 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32" снять дроссель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>25 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>26 Осмотреть многоходовой переходник</p>	<p>Снять и проверить картриджи X14 и X19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>27 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p align="right">---1/1</p>

<p>28 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p>
---	---	--

--1/1

<p>29 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Раздел 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p>
---	--	--

--1/1

<p>30 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, уменьшается?</p>	<p>ДА: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p>
---	--	---

--1/1

<p>31 Подсоединить шланги</p>	<p>Снять шланг поднятия мотовила с впускного канала В перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Снять шланг поднятия мотовила с выпускного канала А перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Соединить шланги вместе с помощью муфты с наружной резьбой -6 ORFS для подачи масла в обход перепускного клапана HYDRAFLEX.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p>
--------------------------------------	---	---------------------------------------

--1/1

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>32 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Опускание мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>35 Осмотреть многоходовой переходник</p>	<p>Снять и проверить картриджи X14 и X19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>36 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>37 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15X
16

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>41 Осмотреть перепускной клапан HYDRAFLEX</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V75 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны поднятия и гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>44 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>45 Осмотреть уплотнение винта для выпуска воздуха</p>	<p>В гидравлическом контуре поднятия/опускания мотовила присутствует воздух.</p> <p>Снять винт для выпуска воздуха (V99) с ведомого барабана (C21) поднятия мотовила.</p> <p>Проверить уплотнительную шайбу на отсутствие повреждения.</p> <p>Уплотнение в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Очистить уплотняемые поверхности, установить новое уплотнение и снова установить винт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 47</p>
---	---	---

--1/1

<p>46 Проверить барабаны поднятия мотовила</p>	<p>Проверить штоки и уплотнения барабана поднятия мотовила на отсутствие задиров или повреждения.</p> <p>Барабаны поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабаны при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 47</p>
---	--	---

--1/1

<p>47 Выпустить воздух из системы поднятия мотовила</p>	<p>Ослабить затяжку винта для выпуска воздуха (V99).</p> <p>Запустить воздух и удерживать в нажатом положении переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока из винта для выпуска воздуха не будет вытекать масло без пузырьков воздуха.</p> <p>Затянуть винт и удерживать переключатель поднятия мотовила в нажатом положении для ресинхронизации барабанов.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Винт для выпуска воздуха—Момент затяжки 3,4 ±0,5 Н·м (30 ±4 фунт-фт.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
--	---	--------------------------------

--1/1

<p>48 Выполнить ресинхронизацию барабанов поднятия</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока барабаны поднятия мотовила не достигнут конца своего хода.</p> <p>Опустить мотовило в рабочее положение и поработать на комбайне.</p> <p>Мотовило продолжает подниматься и опускаться неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 49</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
---	--	--

--1/1

270
15X
18

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип А

<p>49 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Поршень ведущего барабана (С20) поднятия мотовила имеет протечку.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>50 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник задействован.</p> <p>Скорость камеры питателя неожиданно увеличивается или уменьшается, когда нажаты переключатели поднятия и опускания мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 51</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 52</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>51 Осмотреть картриджи многоходового переходника</p>	<p>Снять и проверить картриджи Х14 и Х19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 50</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>52 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Отсоединить гидравлический многоходовой переходник.</p> <p>Запустить двигатель и включить сепаратор и жатку.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Скорость камеры питателя увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 53</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>53 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Скорость камеры питателя уменьшается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15X
19

Описание работы - Тип В

Система поднятия/опускания мотовила позволяет механику-водителю регулировать из кабины высоту мотовила относительно режущего аппарата. Поднятие/опускание мотовила являются функцией главной гидравлической системы, и они могут быть выполнены, когда двигатель работает, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Переключатель поднятия/опускания мотовила находится на многофункциональной рукоятке управления.

Система поднятия/опускания мотовила также используется для регулирования скорости опорного вала жатки, если комбайн оборудован питателем с регулируемой скоростью. Описание регулируемой камеры питателя приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика питателя с регулируемой скоростью.**

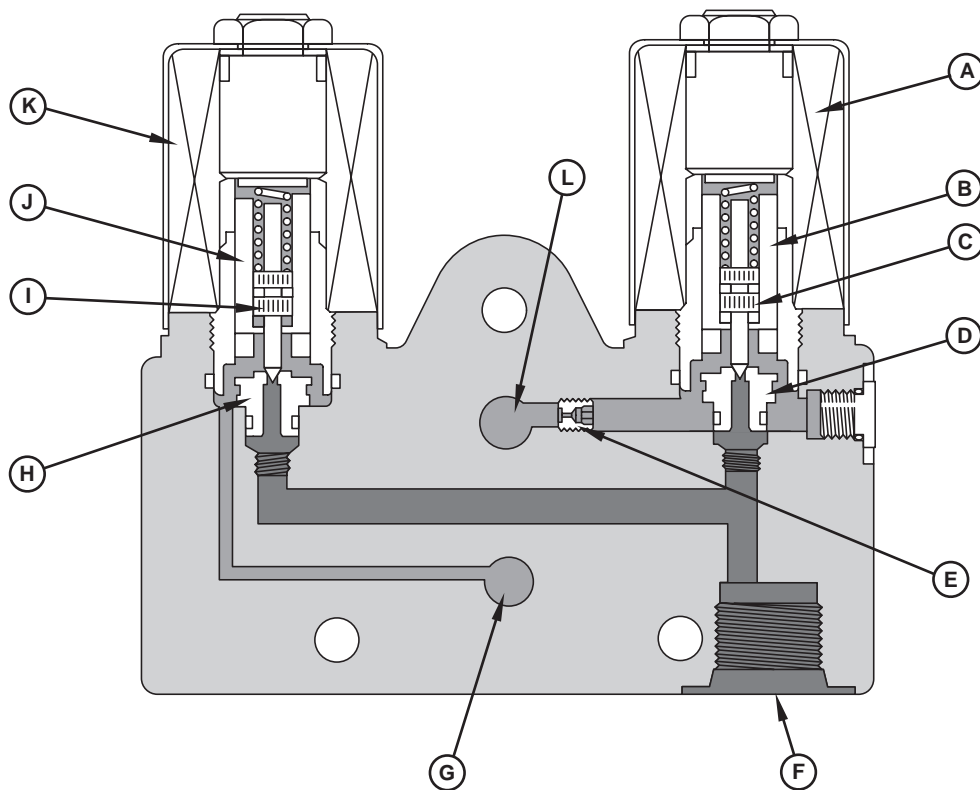
Если комбайн подсоединен к режущей платформе HYDRAFLEX™, то система поднятия/опускания мотовила используется для регулировки давления в контуре HYDRAFLEX на жатке. Описание работы системы HYDRAFLEX приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления.**

Работа соленоида поднятия/опускания мотовила

Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением
Поднятие мотовила	V1, V5
Опускание мотовила	V4

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046DD -59-11JUL03-1/3



Модуль клапанов поднятия/опускания мотовила

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| A—Катушка 5 - Поднятие мотовила | D—Седло V5 | G—Возвратный канал | K—Катушка 4 - Опускание мотовила |
| B—Якорь V5 | E—Дроссель поднятия мотовила | H—Седло V4 | L—Напорный канал |
| C—Тарельчатый клапан V5 | F—Выпускной канал | I—Тарельчатый клапан V4 | |
| | | J—Якорь V4 | |

Модуль поднятия/опускания мотовила

Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила, подается питание на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов.

Когда на катушку 5 (A) подается питание, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан (C) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала (L)

через дроссель (E), через седло в барабаны поднятия мотовила.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов подается питание. Когда на катушку 4 (K) подается питание, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан (I) опускания мотовила над его седлом (H) и открывает возвратный путь к возвратному каналу (G).

Вес мотовила приводит к втягиванию барабанов поднятия мотовила. Вытесненное масло направляется из барабанов поднятия, через соленоидный клапан опускания мотовила в обратный канал в блоке клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

HXC75896 -UN-02MAY03

Барабаны поднятия мотовила

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила представляет собой барабаны простого действия, взаимодействующие по схеме “ведущий-ведомый”. Ведущий барабан является поршневым барабаном, а ведомый барабан является плунжерным барабаном. Для поднятия мотовила масло под давлением из комбайна направляется к основанию поршня ведущего барабана поднятия мотовила. По мере перемещения поршня в отверстии барабана масло, находящееся выше поршня, вытесняется через верхний канал барабана к основанию ведомого барабана поднятия мотовила. Вытесненное масло поднимает плунжер ведомого барабана.

Ведомый барабан имеет ту же самую площадь на конце основания, что и ведущий барабан на конце штока. Это позволяет обоим концам мотовила подниматься равномерно. Если гидравлический контур поднятия мотовила открыт, то может потребоваться выпустить воздух из системы. Ведомый барабан поднятия мотовила оборудован винтом для выпуска воздуха.

Барабаны поднятия мотовила могут быть ресинхронизированы для выравнивания мотовила путем нажатия и удержания переключателя поднятия мотовила после того, как барабаны достигнут верхней точки своего хода. Для этого весь воздух должен быть удален из ведомого барабана.

Многоходовой переходник

Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения

гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

Когда комбайн подсоединен к платформенной жатке, картридж поднятия/опускания мотовила будет присутствовать в сопрягаемой части многоходового переходника жатки. С помощью переключателя поднятия/опускания мотовила в кабине можно будет поднимать и опускать мотовило.

Если комбайн оборудован дополнительным питателем с регулируемой скоростью, то контур регулируемой скорости также подсоединен к контуру поднятия/опускания мотовила. Для увеличения и уменьшения скорости камеры питателя многоходовой переходник должен быть отсоединен, и механик-водитель должен нажать переключателя поднятия и опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления.

Благодаря внутренней конструкции картриджей многоходового переходника, когда комбайн, оборудованный питателем с переменной скоростью, подсоединен к платформенной жатке, скорость камеры питателя замедлится до минимального значения, когда мотовило полностью опустится. Скорость камеры питателя после этого не может быть увеличена.

ВАЖНО: При использовании режущей платформы скорость камеры питателя (опорного вала жатки) должна быть как можно меньше во избежание повышенного износа режущего аппарата и появления чрезмерных вибраций жатки.

HX05709,00046DD -59-11JUL03-3/3

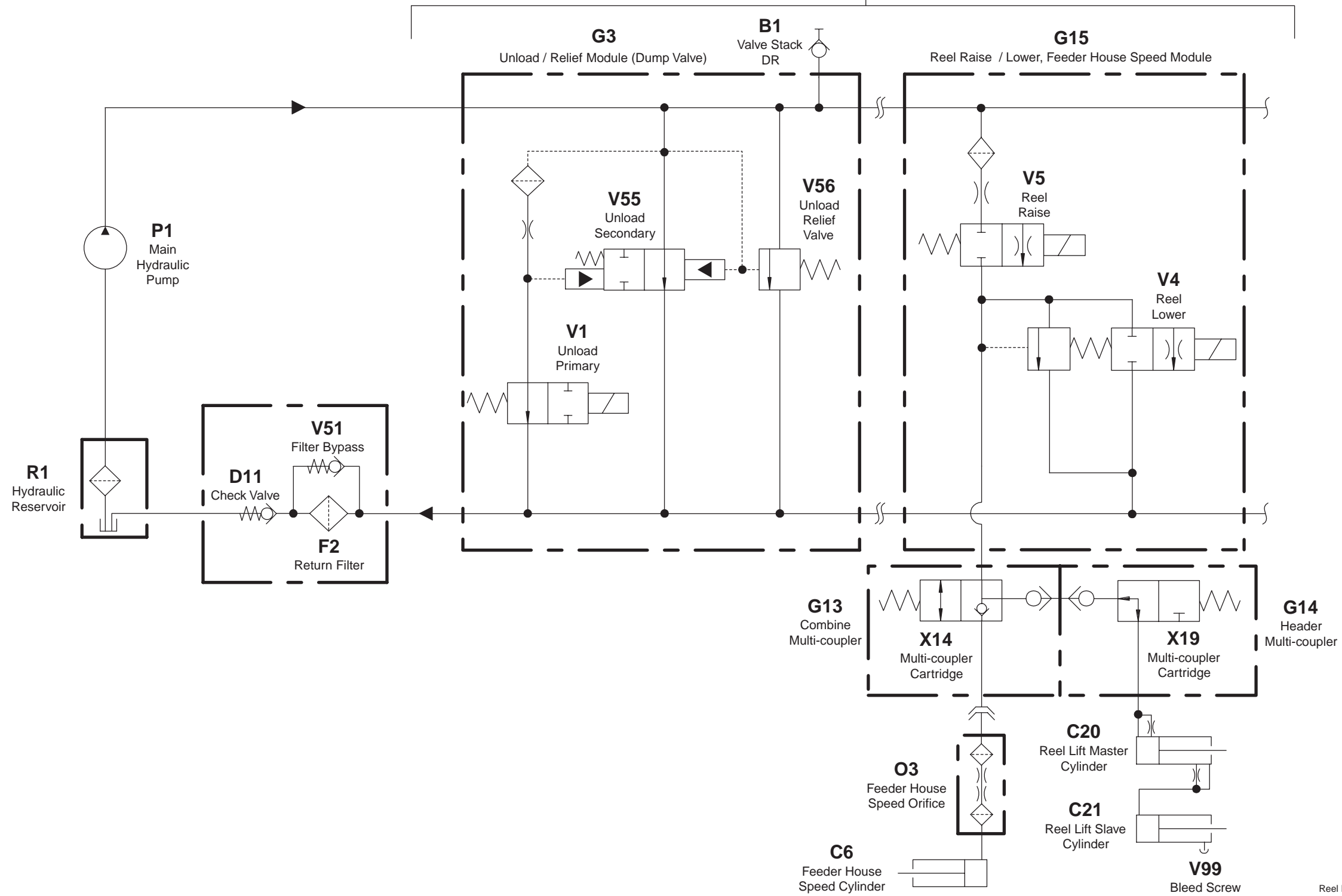
270
15Y
3

Гидравлическая схема - Тип В

HXC75124 -UN-21APR03

G16

Hydraulic Valve Stack Assembly



Reel Raise Lower Hydraulic Schematic
Apr 3, 2003 - 14:32 / SCS HXC75124

В1—Диагностическое гнездо блока клапанов
С6—Барабан скорости камеры питателя
С20—Главный барабан поднятия мотовила
С21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила
D11—Контрольный клапан основания фильтра
F2—Возвратный фильтр
G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)

G13—Многоходовой переходник комбайна
G14—Многоходовой переходник жатки
G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя
G16—Узел блока гидравлических клапанов
O3—Дроссель скорости камеры питателя

P1—Главный гидравлический насос
R1—Гидравлический/ гидростатический бак
V1—Разгрузочный первичный клапан
V4—Клапан опускания мотовила
V5—Клапан поднятия мотовила
V51—Перепускной клапан масляного фильтра

V55—Разгрузочный вторичный клапан
V56—Разгрузочный предохранительный клапан
X14—Картридж поднятия/опускания мотовила
X19—Картридж поднятия/опускания мотовила

HX05709.00046DE -59-11JUL03-2/2

Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип В

HX05709.00046DF -59-11JUL03-1/1

Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила



ВНИМАНИЕ: Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила перед разборкой компонентов гидравлической системы.

Перед снятием любых компонентов гидравлической системы или ослаблением затяжки любой гидравлической магистрали опустить насадку на землю и проследить за тем, чтобы мотовило было полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокаторов.

Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.

Если мотовило не опустится, то, проявляя осторожность, ослабить затяжку гидравлических фитингов, так как в них может находиться масло под давлением.

Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающимся мотовилом.

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип В

<p>1 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Подтвердить, что гидравлический многоходовой переходник надлежащим образом подсоединен, и рычаг полностью включен.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверить компоненты поднятия мотовила</p>	<p>Проверить барабаны поднятия мотовила, лучи и опоры на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур поднятия мотовила на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Компоненты поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель перемещения мотовила вперед до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать удерживать в нажатом положении переключатель перемещения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Двигатель работает, многоходовой переходник подсоединен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Происходит ли поднятие мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15Y
6

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип В

<p>6 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Поднимается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила. Происходит опускание мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Опускается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило имеет протечки во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило подсакивает вверх и вниз во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило поднимается и опускается неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверить камеру питателя</p>	<p>Комбайн оборудован дополнительным питателем с регулируемой скоростью?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15Y
7

<p>13 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32" снять дроссель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Осмотреть многоходовой переходник</p>	<p>Снять и проверить картриджи X14 и X19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Картриджи многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип В

<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Осмотреть многоходовой переходник</p>	<p>Снять и проверить картриджи X14 и X19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Картриджи многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны поднятия и гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>21 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Осмотреть уплотнение винта для выпуска воздуха</p>	<p>В гидравлическом контуре поднятия/опускания мотовила присутствует воздух.</p> <p>Снять винт для выпуска воздуха (V99) с ведомого барабана (C21) поднятия мотовила.</p> <p>Проверить уплотнительную шайбу на отсутствие повреждения.</p> <p>Уплотнение в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Очистить уплотняемые поверхности, установить новое уплотнение и снова установить винт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить барабаны поднятия мотовила</p>	<p>Проверить штоки и уплотнения барабана поднятия мотовила на отсутствие задиров или повреждения.</p> <p>Барабаны поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабаны поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Выпустить воздух из системы поднятия мотовила</p>	<p>Ослабить затяжку винта для выпуска воздуха (V99).</p> <p>Запустить воздух и удерживать в нажатом положении переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока из винта для выпуска воздуха не будет вытекать масло без пузырьков воздуха.</p> <p>Затянуть винт и удерживать переключатель поднятия мотовила в нажатом положении для ресинхронизации барабанов.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Винт для выпуска воздуха—Момент затяжки 3,4 ±0,5 Н•м (30 ±4 фунт-фт.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15Y
10

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип В

<p>25 Выполнить ресинхронизацию барабанов поднятия</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока барабаны поднятия мотовила не достигнут конца своего хода.</p> <p>Опустить мотовило в рабочее положение и поработать на комбайне.</p> <p>Мотовило продолжает подниматься и опускаться неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>26 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Поршень ведущего барабана (С20) поднятия мотовила имеет протечку.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>27 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник задействован.</p> <p>Скорость камеры питателя неожиданно увеличивается или уменьшается, когда нажаты переключатели поднятия и опускания мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>28 Осмотреть картриджи многоходового переходника</p>	<p>Снять и проверить картриджи Х14 и Х19 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>29 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Отсоединить гидравлический многоходовой переходник.</p> <p>Запустить двигатель и включить сепаратор и жатку.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Скорость камеры питателя увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15Y
11

<p>30 Проверка регулируемой камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Скорость камеры питателя уменьшается?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	--

Описание работы - Тип С

Система поднятия/опускания мотовила позволяет механику-водителю регулировать из кабины высоту мотовила относительно режущего аппарата. Поднятие/опускание мотовила являются функцией главной гидравлической системы, и они могут быть выполнены, когда двигатель работает, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Переключатель поднятия/опускания мотовила находится на многофункциональной рукоятке управления.

Система поднятия/опускания мотовила также используется для регулирования скорости опорного вала жатки, если комбайн оборудован питателем с регулируемой скоростью. Описание регулируемой камеры питателя приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя.**

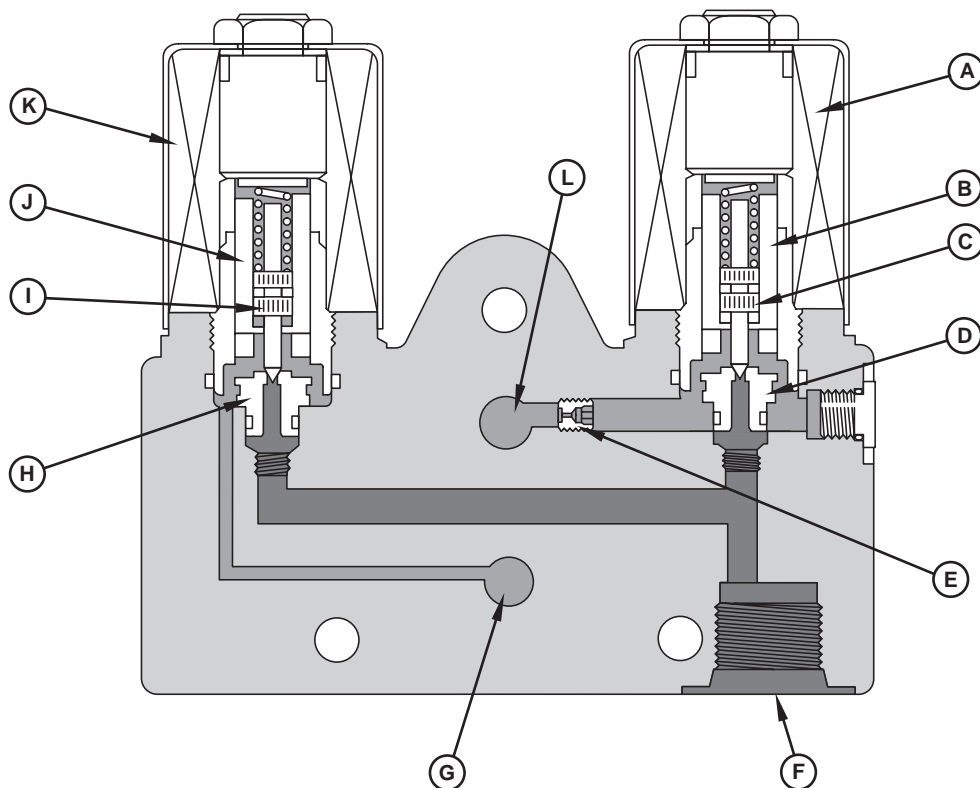
Если комбайн оборудован режущей платформой HYDRAFLEX™, то система поднятия/опускания мотовила используется для регулировки давления в контуре HYDRAFLEX на жатке. Описание работы системы HYDRAFLEX приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления.**

Поднятие/опускание мотовила - работа соленоида HYDRAFLEX

Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением
Поднятие мотовила	V1, V5, V76
Опускание мотовила	V4, V76
Увеличение давления HYDRAFLEX	V1, V5, V75
Уменьшение давления HYDRAFLEX	V4, V75

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046E1 -59-11JUL03-1/4



Модуль клапанов поднятия/опускания мотовила

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| A—Катушка 5 - Поднятие мотовила | D—Седло V5 | G—Возвратный канал | K—Катушка 4 - Опускание мотовила |
| B—Якорь V5 | E—Дроссель поднятия мотовила | H—Седло V4 | L—Напорный канал |
| C—Тарельчатый клапан V5 | F—Выпускной канал | I—Тарельчатый клапан V4 | J—Якорь V4 |

Модуль поднятия/опускания мотовила

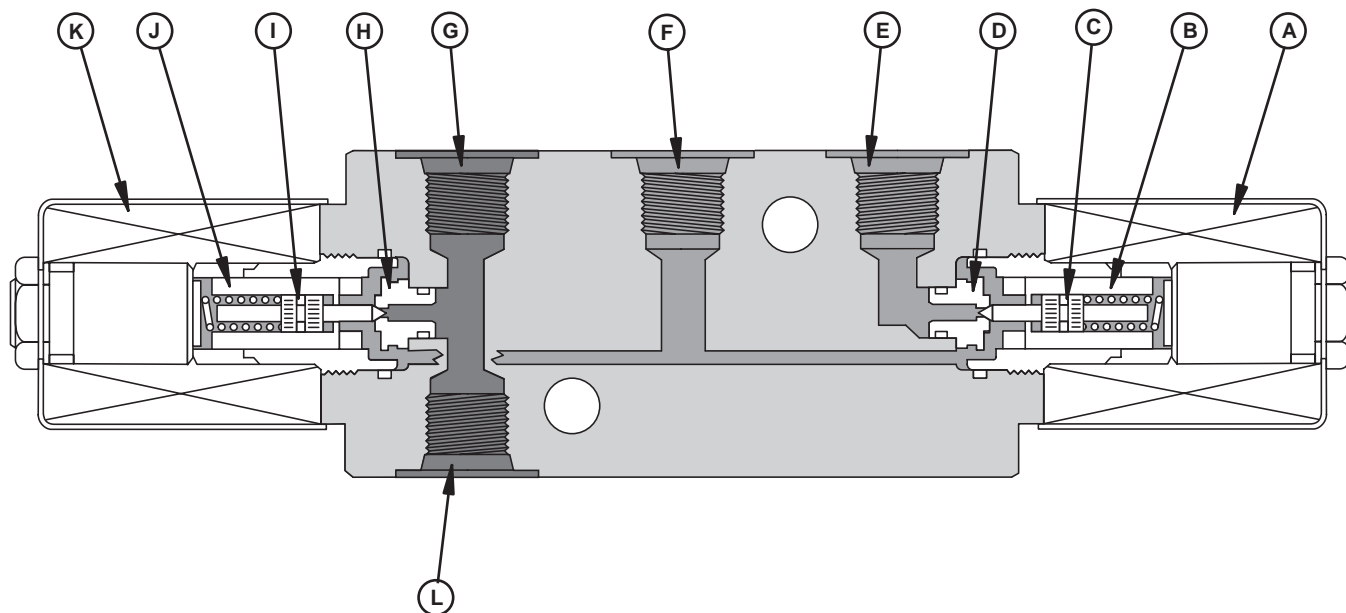
Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила, на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов и на катушку 76 на перепускном клапане HYDRAFLEX подается питание. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов.

Когда на катушку 5 (A) подается питание, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан поднятия мотовила (C) над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала

(L) через дроссель (E), через седло в перепускной клапан HYDRAFLEX на жатке.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов и на катушку 76 на перепускном клапане HYDRAFLEX подается питание. Когда на катушку 4 (K) подается питание, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан (I) опускания мотовила над его седлом (H) и открывает возвратный путь к возвратному каналу (G).

Вес мотовила приводит к втягиванию барабанов поднятия мотовила. Вытесненное масло направляется из барабанов поднятия, через перепускной клапан HYDRAFLEX на жатке, через соленоидный клапан опускания мотовила на блоке клапанов в возвратный канал и назад в бак.



Перепускной клапан HYDRAFLEX

A—Катушка V76 - Перепускной клапан поднятия мотовила
B—Якорь V76
C—Тарельчатый клапан V76

D—Седло V76
E—Канал A поднятия мотовила
F—Впускной канал B

G—Канал C HYDRAFLEX
H—Седло V75
I—Тарельчатый клапан V75
J—Якорь V75

K—Катушка V75 - Перепускной клапан HYDRAFLEX
L—Канал D датчика давления

HYDRAFLEX™ Перепускной клапан

Гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на жатке подсоединен к гидросистеме комбайна с помощью перепускного клапана HYDRAFLEX, установленного на правой концевой пластине жатки. Узел перепускного клапана HYDRAFLEX состоит из двух отдельных соленоидных клапанов, которые регулируют подачу масла из системы поднятия/опускания мотовила комбайна либо в барабаны поднятия мотовила, либо в барабаны HYDRAFLEX.

Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила и перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX оба являются нормально закрытыми. Когда на соленоиды на узле перепускного клапана не подается питание, масло в контуре поднятия мотовила и масло в контуре HYDRAFLEX захвачено в закрытых соленоидных клапанах.

Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила,

на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила на жатке подается питание.

Когда подается питание на соленоид (A) V76, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан (C) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением вытекать из впускного канала (F) в выпускной канал (E) поднятия мотовила и из него в барабаны поднятия мотовила. Так как перепускной клапан HYDRAFLEX (V75) (K) остается закрытым, давление HYDRAFLEX не будет меняться.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов комбайна и на перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила на жатке подается питание.

H79242 -JN-02DEC03

270
15Z
3

Когда подается питание на соленоид (А) V76, якорь (В) приподнимает тарельчатый клапан (С) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя захваченному маслу перетекать из барабанов поднятия мотовила в выпускной канал (Е) поднятия мотовила, через седло и назад в блок клапанов комбайна через впускной канал (F). Так как перепускной клапан HYDRAFLEX (V75) (K) остается закрытым, давление HYDRAFLEX не будет меняться.

Барабаны поднятия мотовила

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила представляет собой барабаны простого действия, взаимодействующие по схеме “ведущий-ведомый”. Ведущий барабан является поршневым барабаном, а ведомый барабан является плунжерным барабаном. Для поднятия мотовила масло под давлением из комбайна направляется к основанию поршня ведущего барабана поднятия мотовила. По мере

перемещения поршня в отверстия барабана масло, находящееся выше поршня, вытесняется через верхний канал барабана к основанию ведомого барабана поднятия мотовила. Вытесненное масло поднимает плунжер ведомого барабана.

Ведомый барабан имеет ту же самую площадь на конце основания, что и ведущий барабан на конце штока. Это позволяет обоим концам мотовила подниматься равномерно. Если гидравлический контур поднятия мотовила открыт, то может потребоваться выпустить воздух из системы. Ведомый барабан поднятия мотовила оборудован винтом для выпуска воздуха.

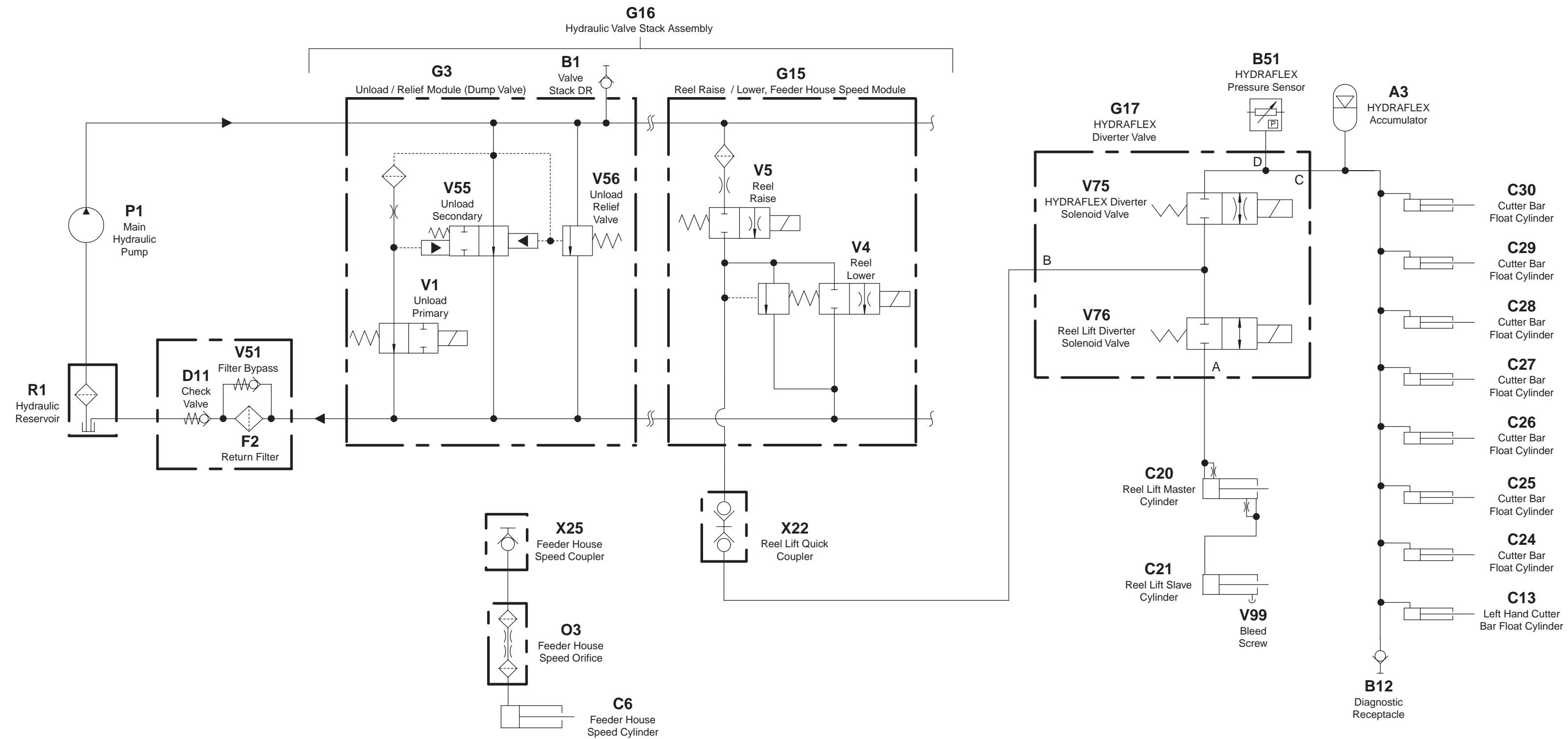
Барабаны поднятия мотовила могут быть ресинхронизированы для выравнивания мотовила путем нажатия и удержания переключателя поднятия мотовила после того, как барабаны достигнут верхней точки своего хода. Для этого весь воздух должен быть удален из ведомого барабана.

HX05709,00046E1 -59-11JUL03-4/4

270
15Z
5

Гидравлическая схема - Тип С

HXC79241 -UN-02DEC03



HYDRAFLEX Hydraulic Schematic
Dec 1, 2003 - 15:20 / SCS HXC79241

A3—Аккумулятор HYDRAFLEX™	C26—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя	V55—Разгрузочный вторичный клапан
B1—Диагностическое гнездо блока клапанов	C27—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G16—Узел блока гидравлических клапанов	V56—Разгрузочный предохранительный клапан
B12—Диагностическое гнездо HYDRAFLEX	C28—Барабан плавающего режима режущего аппарата	G17—Перепускной клапан HYDRAFLEX	V75—Перепускной соленоидный клапан HYDRAFLEX
B51—Датчик давления HYDRAFLEX	C29—Барабан плавающего режима режущего аппарата	O3—Дроссель скорости камеры питателя	V76—Перепускной соленоидный клапан поднятия мотовила
C6—Барабан скорости камеры питателя	C30—Барабан плавающего режима режущего аппарата	P1—Главный гидравлический насос	V99—Винт выпуска воздуха из барабана поднятия мотовила
C13—Левый барабан плавающего режима режущего аппарата	D11—Контрольный клапан основания фильтра	R1—Гидравлический/гидростатический бак	X22—Быстроразъемная муфта поднятия/опускания мотовила
C20—Главный барабан поднятия мотовила	F2—Возвратный фильтр	V1—Разгрузочный первичный клапан	X25—Быстроразъемная муфта скорости камеры питателя
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила	G3—Разгрузочный/предохранительный модуль (сбросной клапан)	V4—Клапан опускания мотовила	
C24—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V5—Клапан поднятия мотовила	
C25—Барабан плавающего режима режущего аппарата		V51—Перепускной клапан масляного фильтра	

HX05709,00046E2 -59-11JUL03-2/2

Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип С

HX05709,00046E3 -59-11JUL03-1/1

Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила

- ⚠ ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила и контурах HYDRAFLEX™ перед разборкой компонентов гидравлической системы.
- Перед снятием любых компонентов гидравлической системы или ослаблением затяжки любой гидравлической магистрали опустить насадку на землю и проследить за тем, чтобы мотовило было полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокираторов.
- Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.
- Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX 30 секунд для сброса высокого давления в гидравлическом контуре HYDRAFLEX.
- Если мотовило не опустится или давление HYDRAFLEX не уменьшится, то, проявляя осторожность, ослабить затяжку гидравлических фитингов, так как в них может находиться масло под давлением.
- Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающимся мотовилом.

-- -1/1

<p>① Проверить соединения жатки</p>	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Жатка является режущей платформой HYDRAFLEX™. • Гидравлический шланг поднятия/опускания мотовила подсоединен к жатке, и клапан жатки открыт. • Электрический разъем X901 жатки подсоединен. 	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ②</p> <p>-- -1/1</p>
--	--	---

<p>② Проверить компоненты поднятия мотовила</p>	<p>Проверить барабаны поднятия мотовила, лучи и опоры на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур поднятия мотовила на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Компоненты поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ③</p> <p>-- -1/1</p>
--	--	---

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>3 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель перемещения мотовила вперед до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать нажимать переключатель перемещения мотовила вперед</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p>
<p>5 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Переключатель Дорога/Поле в положении ПОЛЕ.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Происходит ли поднятие мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p>
<p>6 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Поднимается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>7 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Происходит опускание мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>

---/1/1

---/1/1

---/1/1

---/1/1

---/1/1

270
15Z
9

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>8 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Опускается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило неожиданно поднимается, когда нажат переключатель увеличения давления HYDRAFLEX?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило неожиданно опускается, когда нажат переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 35 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверить работу HYDRAFLEX</p>	<p>Давление HYDRAFLEX неожиданно увеличивается, когда нажат переключатель поднятия мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверить работу HYDRAFLEX</p>	<p>Давление HYDRAFLEX неожиданно уменьшается, когда нажат переключатель опускания мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 38 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило имеет протечки во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 41 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило подскакивает вверх и вниз во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 44 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило поднимается и опускается неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 47 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>16 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>19 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, увеличивается?</p>	<p>ДА: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15Z
11

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>20 Подсоединить шланги</p>	<p>Снять шланг поднятия мотовила с впускного канала В перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Снять шланг поднятия мотовила с выпускного канала А перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Соединить шланги вместе с помощью муфты с наружной резьбой -6 ORFS для подачи масла в обход перепускного клапана HYDRAFLEX.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Поднятие мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>23 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32" снять дроссель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть быстросъемные муфты</p>	<p>Снять и проверить охватываемые и охватывающие части быстросъемной муфты (X22) поднятия мотовила на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>28 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверить давление HYDRAFLEX</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Значение давления HYDRAFLEX, отображаемое в верхнем правом углу дисплея 3 угловой стойки, уменьшается?</p>	<p>ДА: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в закрытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Подсоединить шланги</p>	<p>Снять шланг поднятия мотовила с впускного канала В перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Снять шланг поднятия мотовила с выпускного канала А перепускного клапана HYDRAFLEX (G17).</p> <p>Соединить шланги вместе с помощью муфты с наружной резьбой -6 ORFS для подачи масла в обход перепускного клапана HYDRAFLEX.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Опускание мотовила выполняется нормально?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>32 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>33 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>34 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять и проверить охватываемые и охватывающие части быстроразъемной муфты (X22) поднятия мотовила на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Очистить или заменить картриджи при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>35 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения давления HYDRAFLEX (+) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>36 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения давления HYDRAFLEX (-) на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане (V76) поднятия мотовила.</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки давления HYDRAFLEX</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V76) поднятия мотовила возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>37 Осмотреть левый перепускной клапан поднятия мотовила</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки на соленоидном перепускном клапане HYDRAFLEX (V75).</p> <p>Катушка намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p>НЕТ: Перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX возможно заклинило в открытом положении.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>40 Осмотреть перепускной клапан HYDRAFLEX</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V75) HYDRAFLEX с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V75 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны поднятия и гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>42 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 43</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>43 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять перепускной соленоидный клапан (V76) с перепускного клапана (G17) HYDRAFLEX.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: V76 является нормально закрытым клапаном. Пружина должна быть установлена на верхней части тарелки для удержания тарелки на седле, когда на катушку не подается питание.</i></p> <p>Очистить, отремонтировать или заменить соленоидный клапан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>44 Осмотреть уплотнение винта для выпуска воздуха</p>	<p>В гидравлическом контуре поднятия/опускания мотовила присутствует воздух.</p> <p>Снять винт для выпуска воздуха (V99) с ведомого барабана (C21) поднятия мотовила.</p> <p>Проверить уплотнительную шайбу на отсутствие повреждения.</p> <p>Уплотнение в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 45</p> <p>НЕТ: Очистить уплотняемые поверхности, установить новое уплотнение и снова установить винт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 46</p>
<p>45 Проверить барабаны поднятия мотовила</p>	<p>Проверить штоки и уплотнения барабана поднятия мотовила на отсутствие задиров или повреждения.</p> <p>Барабаны поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 46</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабаны при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 46</p>
<p>46 Выпустить воздух из системы поднятия мотовила</p>	<p>Ослабить затяжку винта для выпуска воздуха (V99).</p> <p>Запустить воздух и удерживать в нажатом положении переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока из винта для выпуска воздуха не будет вытекать масло без пузырьков воздуха.</p> <p>Затянуть винт и удерживать переключатель поднятия мотовила в нажатом положении для ресинхронизации барабанов.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Винт для выпуска воздуха—Момент затяжки 3,4 ±0,5 Н·м (30 ±4 фунт-фт.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p>
<p>47 Выполнить ресинхронизацию барабанов поднятия</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока барабаны поднятия мотовила не достигнут конца своего хода.</p> <p>Опустить мотовило в рабочее положение и поработать на комбайне.</p> <p>Мотовило продолжает подниматься и опускаться неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 48</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип С

<p>48 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Поршень ведущего барабана (С20) поднятия мотовила имеет протечку.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>-- -1/1</p>
---	---	---

270
15Z
19

Описание работы - Тип D

Система поднятия/опускания мотовила позволяет механику-водителю регулировать из кабины высоту мотовила относительно режущего аппарата. Поднятие/опускание мотовила являются функцией главной гидравлической системы, и они могут быть выполнены, когда двигатель работает, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Переключатель поднятия/опускания мотовила находится на многофункциональной рукоятке управления.

Система поднятия/опускания мотовила также используется для регулирования скорости опорного вала жатки, если комбайн оборудован питателем с регулируемой скоростью. Описание регулируемой камеры питателя приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя.**

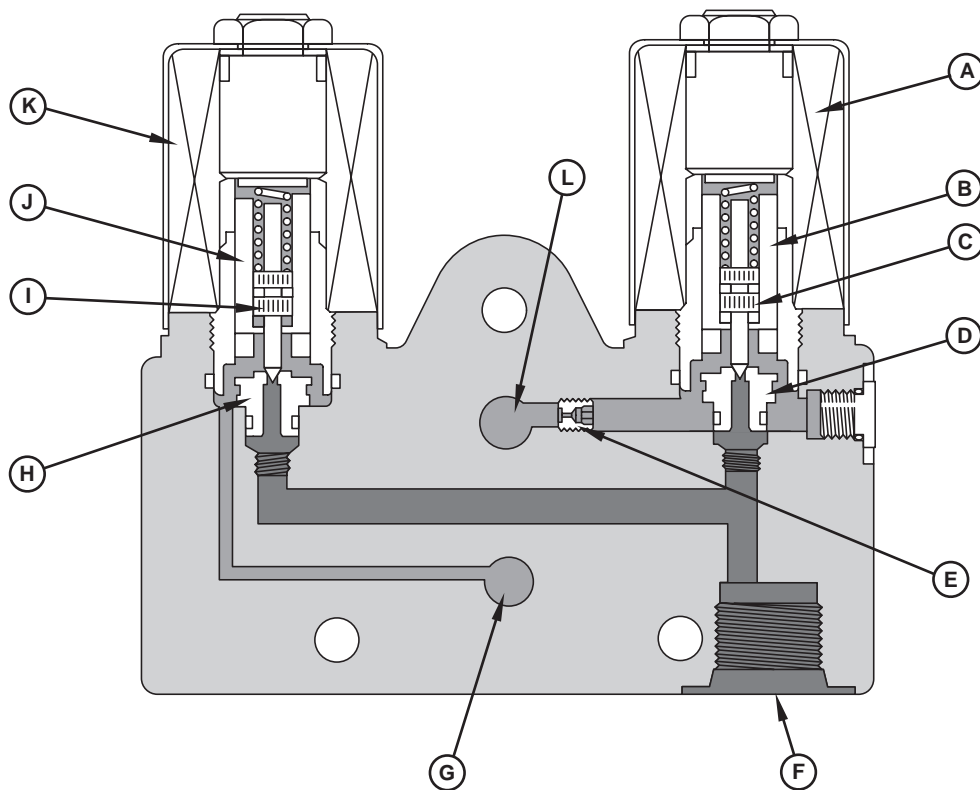
Если комбайн оборудован режущей платформой HYDRAFLEX™, то система поднятия/опускания мотовила используется для регулировки давления в контуре HYDRAFLEX на жатке. Описание работы системы HYDRAFLEX приводится в **Раздел 270 - Гидравлическая система - HYDRAFLEX™ Диагностика регулирования давления.**

Работа соленоида поднятия/опускания мотовила

Работа	Соленоид (соленоиды) под напряжением
Поднятие мотовила	V1, V5
Опускание мотовила	V4

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046E5 -59-11JUL03-1/3



Модуль клапанов поднятия/опускания мотовила

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| A—Катушка 5 - Поднятие мотовила | D—Седло V5 | G—Возвратный канал | K—Катушка 4 - Опускание мотовила |
| B—Якорь V5 | E—Дроссель поднятия мотовила | H—Седло V4 | L—Напорный канал |
| C—Тарельчатый клапан V5 | F—Выпускной канал | I—Тарельчатый клапан V4 | |
| | | J—Якорь V4 | |

Модуль поднятия/опускания мотовила

Поднятие мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель поднятия мотовила, подается питание на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов.

Когда на катушку 5 (A) подается питание, якорь (B) приподнимает тарельчатый клапан (C) поднятия мотовила над его седлом (D) против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала (L)

через дроссель (E), через седло в барабаны поднятия мотовила.

Опускание мотовила: Когда механик-водитель нажимает переключатель опускания мотовила, на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов подается питание. Когда на катушку 4 (K) подается питание, якорь (J) приподнимает тарельчатый клапан (I) опускания мотовила над его седлом (H) и открывает возвратный путь к возвратному каналу (G).

Вес мотовила приводит к втягиванию барабанов поднятия мотовила. Вытесненное масло направляется из барабанов поднятия, через соленоидный клапан опускания мотовила в обратный канал в блоке клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Барабаны поднятия мотовила

Гидравлическая система поднятия/опускания мотовила представляет собой барабаны простого действия, взаимодействующие по схеме "ведущий-ведомый". Ведущий барабан является поршневым барабаном, а ведомый барабан является плунжерным барабаном. Для поднятия мотовила масло под давлением из комбайна направляется к основанию поршня ведущего барабана поднятия мотовила. По мере перемещения поршня в отверстии барабана масло, находящееся выше поршня, вытесняется через верхний канал барабана к основанию ведомого барабана поднятия мотовила. Вытесненное масло поднимает плунжер ведомого барабана.

Ведомый барабан имеет ту же самую площадь на конце основания, что и ведущий барабан на конце штока. Это позволяет обоим концам мотовила подниматься равномерно. Если гидравлический контур поднятия мотовила открыт, то может потребоваться выпустить воздух из системы. Ведомый барабан поднятия мотовила оборудован винтом для выпуска воздуха.

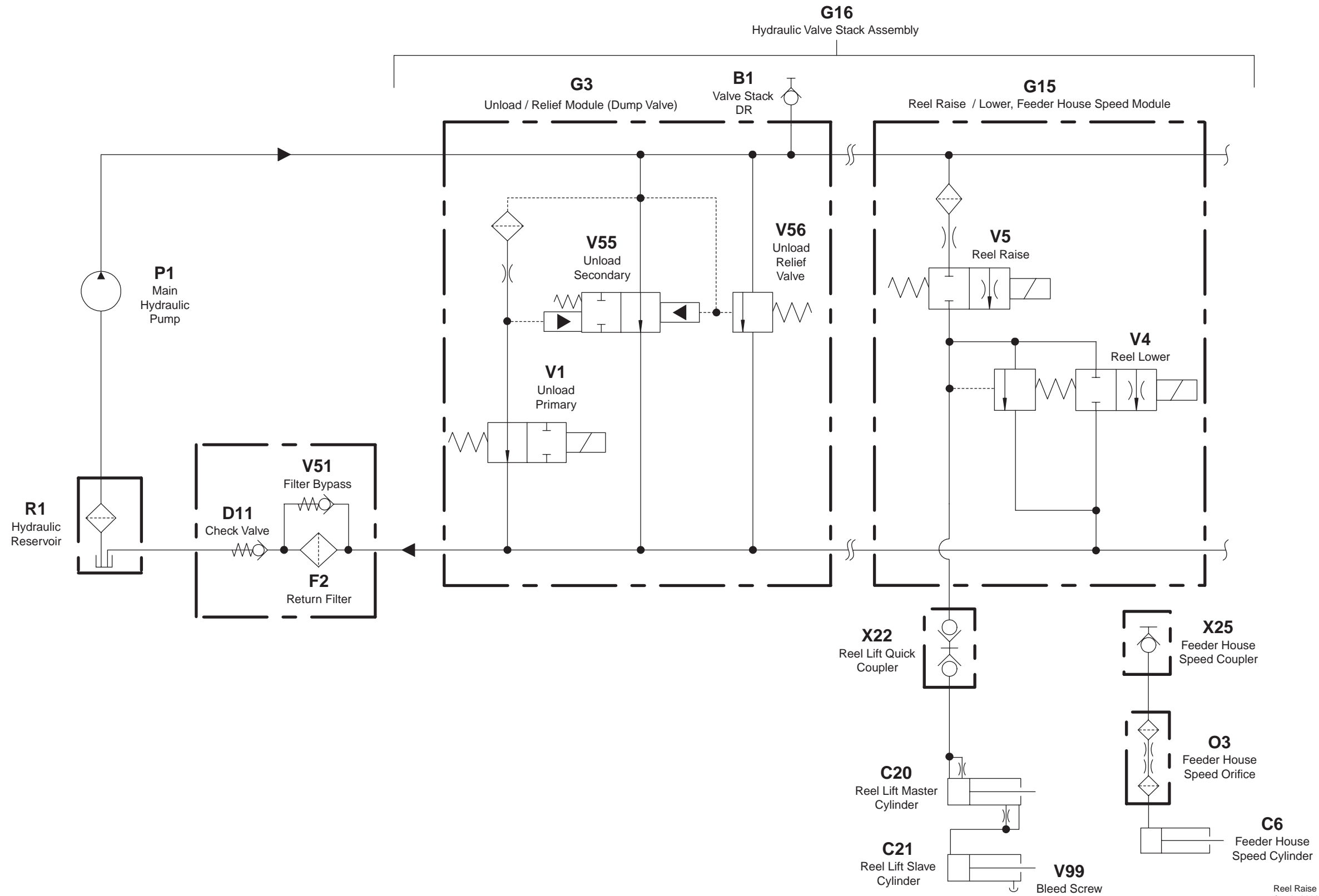
Барабаны поднятия мотовила могут быть ресинхронизированы для выравнивания мотовила путем нажатия и удержания переключателя поднятия мотовила после того, как барабаны достигнут верхней точки своего хода. Для этого весь воздух должен быть удален из ведомого барабана.

HX05709,00046E5 -59-11JUL03-3/3

270
15AA
3

Гидравлическая схема - Тип D

HXC75652 -UN-21APR03



Reel Raise Lower Hydraulic Schematic
Apr 3, 2003 - 14:35 / SCS HXC75652

V1—Диагностическое гнездо блока клапанов
C6—Барабан скорости камеры питателя
C20—Главный барабан поднятия мотовила
C21—Исполнительный (рабочий) барабан поднятия мотовила
D11—Контрольный клапан основания фильтра
F2—Возвратный фильтр
G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)

G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя
G16—Узел блока гидравлических клапанов
O3—Дроссель скорости камеры питателя
P1—Главный гидравлический насос

R1—Гидравлический/ гидростатический бак
V1—Разгрузочный первичный клапан
V4—Клапан опускания мотовила
V5—Клапан поднятия мотовила
V51—Перепускной клапан масляного фильтра
V55—Разгрузочный вторичный клапан

V56—Разгрузочный предохранительный клапан
X22—Быстроразъемная муфта поднятия/опускания мотовила
X25—Быстроразъемная муфта скорости камеры питателя

HX05709,00046E6 -59-11JUL03-2/2

Диагностика поднятия/опускания мотовила - Тип D

HX05709,00046E7 -59-11JUL03-1/1

Неполадки, связанные с поднятием/опусканием мотовила



ВНИМАНИЕ: Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила перед разборкой компонентов гидравлической системы.

Перед снятием любых компонентов гидравлической системы или ослаблением затяжки любой гидравлической магистрали опустить насадку на землю и проследить за тем, чтобы мотовило было полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокаторов.

Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.

Если мотовило не опустится, то, проявляя осторожность, ослабить затяжку гидравлических фитингов, так как в них может находиться масло под давлением.

Очень важно принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим маслом, и травм, вызванных опускающимся мотовилом.

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D

<p>1 Проверить гидравлические соединения</p>	<p>Убедиться в том, что гидравлический шланг поднятия/опускания мотовила подсоединен к жатке, и клапан жатки открыт.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>2 Проверить компоненты поднятия мотовила</p>	<p>Проверить барабаны поднятия мотовила, лучи и опоры на отсутствие механического повреждения.</p> <p>Проверить гидравлический контур поднятия мотовила на отсутствие видимых утечек.</p> <p>Компоненты поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель перемещения мотовила вперед до тех пор, пока мотовило полностью не выдвинется вперед.</p> <p>Продолжать удерживать в нажатом положении переключатель перемещения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила.</p> <p>Происходит ли поднятие мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

270
15AA
6

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D

<p>6 Проверка поднятия мотовила</p>	<p>Поднимается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>7 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила. Происходит опускание мотовила?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверить опускание мотовила</p>	<p>Опускается ли мотовило очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило имеет протечки во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило подсакивает вверх и вниз во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Проверить работу мотовила</p>	<p>Мотовило поднимается и опускается неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21 НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>12 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает. Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила. Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов. Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15AA
7

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D

<p>13 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32" снять дроссель поднятия мотовила.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять и проверить охватываемые и охватывающие части быстроразъемной муфты (X22) поднятия мотовила на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Сопрягаемые части быстроразъемной муфты в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить быстроразъемную муфту при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель опускания мотовила.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поднятия/опускания мотовила</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D

<p>17 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>18 Осмотреть быстросъемные муфты</p>	<p>Снять и проверить охватываемые и охватывающие части быстросъемной муфты (X22) поднятия мотовила на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Сопрягаемые части быстросъемной муфты в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Очистить, отремонтировать или заменить быстросъемную муфту при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>19 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабаны поднятия и гидравлический контур поднятия/опускания мотовила на отсутствие видимых протечек.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>
<p>20 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---/11</p>

<p>21 Осмотреть уплотнение винта для выпуска воздуха</p>	<p>В гидравлическом контуре поднятия/опускания мотовила присутствует воздух.</p> <p>Снять винт для выпуска воздуха (V99) с ведомого барабана (C21) поднятия мотовила.</p> <p>Проверить уплотнительную шайбу на отсутствие повреждения.</p> <p>Уплотнение в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Очистить уплотняемые поверхности, установить новое уплотнение и снова установить винт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>22 Проверить барабаны поднятия мотовила</p>	<p>Проверить штоки и уплотнения барабана поднятия мотовила на отсутствие задигов или повреждения.</p> <p>Барабаны поднятия мотовила в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить барабаны поднятия мотовила при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>23 Выпустить воздух из системы поднятия мотовила</p>	<p>Ослабить затяжку винта для выпуска воздуха (V99).</p> <p>Запустить воздух и удерживать в нажатом положении переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока из винта для выпуска воздуха не будет вытекать масло без пузырьков воздуха.</p> <p>Затянуть винт и удерживать переключатель поднятия мотовила в нажатом положении для ресинхронизации барабанов.</p> <p style="text-align: center;">Спецификация</p> <p>Винт для выпуска воздуха—Момент затяжки 3,4 ±0,5 Н·м (30 ±4 фунт-фт.)</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>24 Выполнить ресинхронизацию барабанов поднятия</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила до тех пор, пока барабаны поднятия мотовила не достигнут конца своего хода.</p> <p>Опустить мотовило в рабочее положение и поработать на комбайне.</p> <p>Мотовило продолжает подниматься и опускаться неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>

--1/1

--1/1

--1/1

--1/1

Диагностика поднятия/опускания мотовила — Тип D

<p>25 Отремонтировать или заменить барабан</p>	<p>Поршень ведущего барабана (С20) поднятия мотовила имеет протечку.</p> <p>Отремонтировать или заменить барабан при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>-- -1/1</p>
---	---	---

270
15AA
11

Описание работы

Система регулирования скорости молотилки позволяет механику-водителю регулировать скорость барабана из кабины. Система регулирования скорости молотилки работает в любое время, когда работает двигатель, и включены сепаратор и жатка. Управление системой регулирования скорости молотилки осуществляется с помощью трехпозиционного кулисного переключателя на пульте управления в подлокотнике. Регулирование скорости молотилки является функцией главной гидравлической системы.

Барабан одностороннего действия в шкиву привода барабана раздвигает или сдвигает половины шкива для изменения эффективного диаметра шкива. Когда механик-водитель нажимает переключатель увеличения скорости молотилки, барабан регулирования скорости молотилки выдвигается и сдвигает половины шкива. Это приводит к увеличению эффективного диаметра шкива и вызывает увеличение скорости барабана.

Когда задано уменьшение скорости молотилки, барабан регулирования скорости молотилки втягивается, и половины шкива раздвигаются. Это приводит к уменьшению эффективного диаметра шкива и вызывает уменьшение скорости барабана. Ведомые половины шкива подпружинены и раздвигаются и сдвигаются для компенсации регулирования скорости, выполняемого приводным шкивом.

Благодаря специальной конструкции модуля клапанов скорости молотилки, скорость молотилки не будет реагировать на команду уменьшения до

тех пор, пока задействованы главные гидравлические функции (например: поворот шнека, поднятие мотовила, перемещение мотовила вперед и назад и наклон жатки).

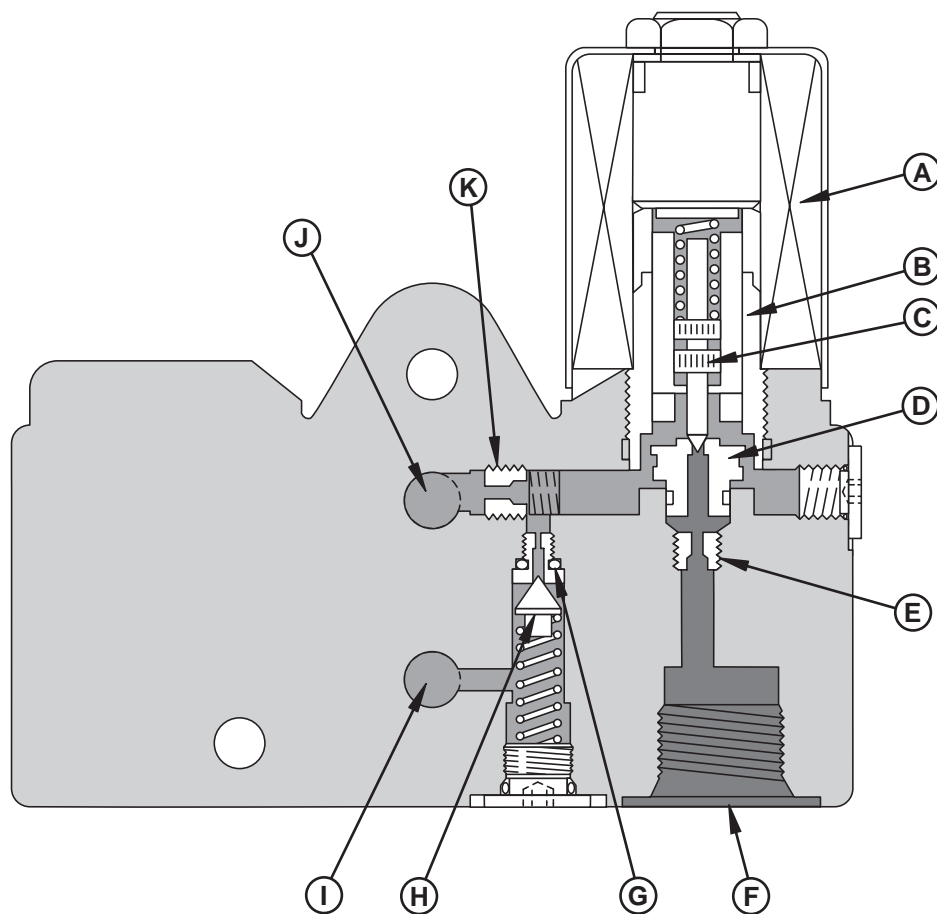
Когда функция регулирования скорости молотилки не используется, масло в гидравлическом контуре скорости молотилки захвачено между барабаном регулирования скорости молотилки и модулем блока клапанов. Из-за температурного расширения масла в системе небольшое повышение скорости молотилки со временем - явление нормальное. Со временем скорость молотилки может также уменьшаться из-за небольших утечек масла в модуле блока клапанов.

При работе с данной гидравлической системой в магистралях может быть захвачен воздух, вызывающий нарушения в работе системы. Система регулирования скорости молотилки не является гидравлическим контуром с автоматическим выпуском воздуха. Перед отсоединением любых магистралей или фитингов убедитесь в том, что скорость молотилки установлена на минимальное значение. Это сбросит давление в контуре регулирования скорости молотилки и полностью втягивает барабан регулирования скорости молотилки. Для удаления воздуха из системы регулирования скорости молотилки циклически поработать барабаном по всему диапазону его скоростей, по крайней мере, шесть раз.

Модуль клапанов регулирования скорости молотилки

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046E9 -59-11JUL03-1/3



Модуль клапанов регулировки скорости молотилки

- | | | | |
|--|-------------------------|--|--------------------|
| A—Катушка 6 -
Регулирование скорости
молотилки | C—Тарельчатый клапан V6 | G—Седло
предохранительного
клапана V61 | I—Возвратный канал |
| B—Якорь V6 | D—Седло V6 | H—Тарельчатый клапан
сброса давления V61 | J—Напорный канал |
| | E—Дроссель 2 | | K—Дроссель 1 |
| | F—Выпускной канал | | |

Когда механик-водитель нажимает переключатель увеличения скорости молотилки, подается питание на катушки 1 и 6 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса в главной гидросистеме. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока

гидравлических клапанов. Когда на катушку 6 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан регулирования скорости молотилки над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать от блока клапанов через дроссель 1, через седло, через дроссель 2 в барабан регулирования скорости молотилки.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046E9 -59-11JUL03-2/3

HXC76793 -UN-12MAY03

Когда механик-водитель нажимает переключатель уменьшения скорости молотилки, подается питание только на катушку 6 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 6 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан регулирования скорости молотилки над его седлом и открывает возвратный путь к напорному каналу. Натяжение ремня раздвигает ведомые шкивы и втягивает барабан регулирования скорости молотилки. Вытесненное масло перетекает из барабана регулирования скорости молотилки, через дроссель 2, через седло, через дроссель 1 и в напорный канал. Так как масло, захваченное в барабане регулирования скорости молотилки, находится под более высоким давлением, чем давление открытого центра в напорном канале, вытесненное масло будет перетекать в напорный канал.

Если активизирована еще одна функция главной гидравлической системы (например, поворот разгрузочного шнека) одновременно с уменьшением скорости молотилки, то давление в напорном канале может достигать 21700 кПа

(3150 фунт/кв. дюйм.). В данном случае масло потечет в барабан регулирования скорости молотилки и скорость молотилки увеличится, даже если переключатель уменьшения скорости будет нажат механиком-водителем.

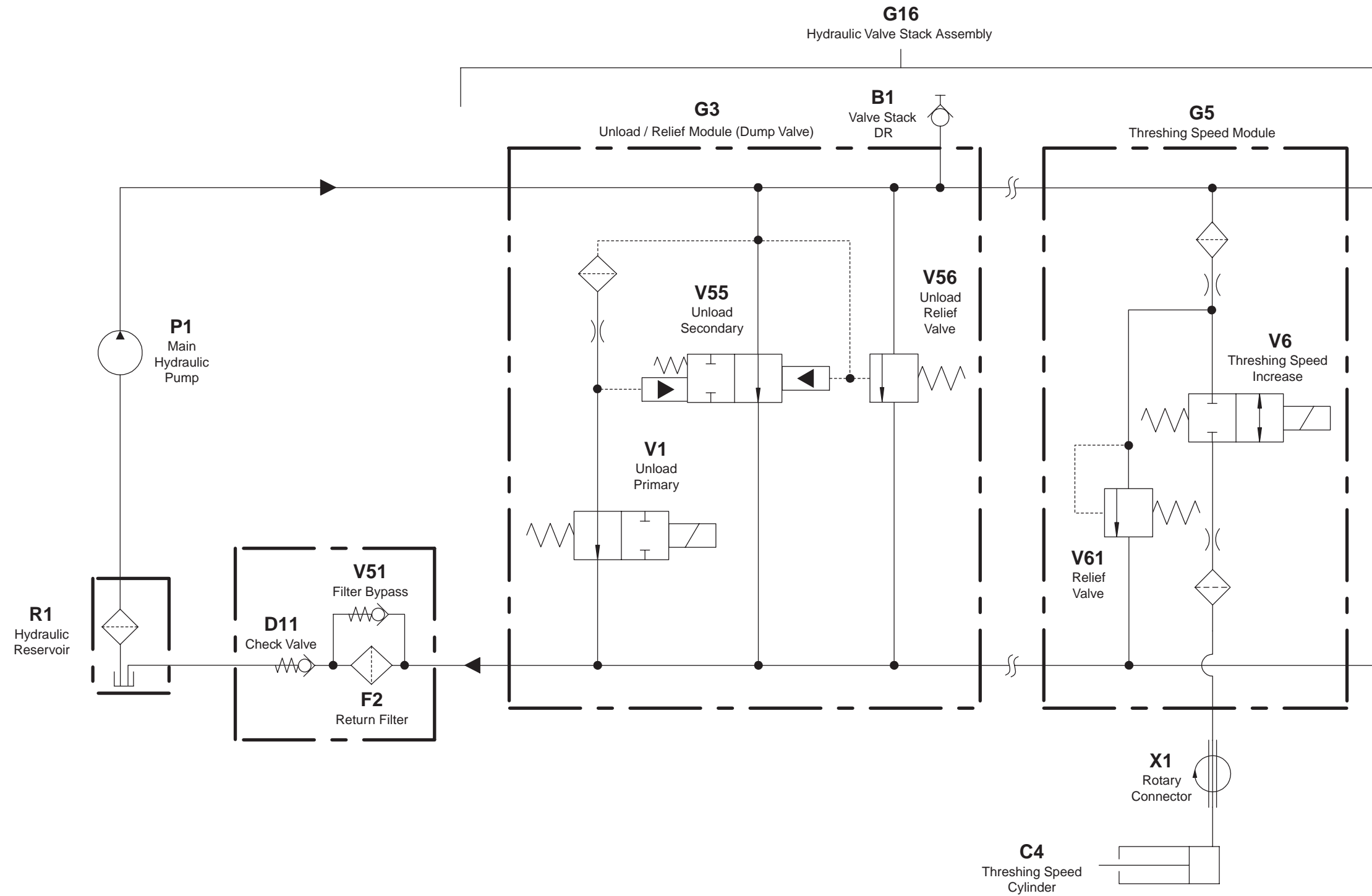
Предохранительный клапан скорости молотилки ограничивает давление в гидравлическом контуре регулирования скорости молотилки на уровне 7000 ± 135 кПа (1015 ± 20 фунт/кв. дюйм.) для защиты поворотного соединителя и уплотнений в барабане регулирования скорости молотилки. Предохранительный клапан регулирования скорости молотилки открывается тогда, когда вызывается главная гидравлическая система (когда давление в напорном канале превышает 7000 кПа (1015 фунт/кв. дюйм.)). Когда предохранительный клапан регулирования скорости молотилки открывается, небольшое количество масла перетекает из напорного канала, через дроссель 1, через седло предохранительного клапана и обратно в возвратный канал.

HX05709,00046E9 -59-11JUL03-3/3

270
15AB
3

Гидравлическая схема

HXC75120 -UN-25MAR03



Threshing Speed Hydraulic Schematic
Mar 21, 2003 - 08:15 / SCS HXC75120


<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C4—Барабан скорости молотилки</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G5—Модуль скорости молотилки</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p>	<p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p> <p>V6—Клапан увеличение скорости молотилки</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p> <p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p>	<p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>V61—Предохранительный клапан скорости молотилки</p> <p>X1—Поворотный соединитель скорости молотилки</p>
--	---	---	--

HX05709.00046EA -59-11JUL03-2/2

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

HX05709.00046EB -59-11JUL03-1/1

Неисправности, связанные с регулированием скорости молотилки

 **ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в системе регулирования скорости молотилки перед отсоединением любых гидравлических магистралей или фитингов.

Установить скорость барабана на минимальное значение и продолжать нажимать переключатель уменьшения скорости молотилки 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке гидравлических клапанов.

Если система регулирования скорости молотилки не будет реагировать, то принять необходимые меры предосторожности для предупреждения травм, вызванных вытекающим под давлением маслом.

--1/1

<p>1 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

270
15AB
5

--1/1

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>2 Проверить компоненты привода барабана</p>	<p>Проверить механические компоненты привода барабана на отсутствие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повреждение • Износ • Заедание • Надлежащую регулировку • Надлежащую смазку <p>Компоненты привода барабана в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить механические компоненты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>3 Проверить гидравлический контур</p>	<p>Проверить гидравлический контур регулирования скорости молотилки на отсутствие внешних утечек, заземленных или суженых шлангов.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлический контур регулирования скорости молотилки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты гидравлического контура при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить гидравлические шланги от жатки.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить увеличение скорости молотилки</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости молотилки на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Скорость молотилки увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>6 Проверить реакцию молотилки на изменение скорости</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости молотилки на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Реакция молотилки на увеличение скорости слишком медленная или непостоянная?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>7 Проверить уменьшение скорости молотилки</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Скорость молотилки уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>8 Проверить реакцию молотилки на изменение скорости</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки на пульте управления в подлокотнике.</p> <p>Реакция молотилки на уменьшение скорости слишком медленная или непостоянная?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>9 Проверить реакцию молотилки на изменение скорости</p>	<p>Происходит ли увеличение скорости молотилки неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверить скорость молотилки под нагрузкой</p>	<p>Если возможно, то поработать на комбайне в полевых условиях.</p> <p>Скорость молотилки остается постоянной под нагрузкой?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15AB
7

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>11 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости молотилки.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 6 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулирования скорости молотилки</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>12 Давление сброса</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки 30 секунд или до тех пор, пока барабан не достигнет максимальной скорости.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>13 Проверить давление сброса при регулировании скорости молотилки</p>	<p>Снять шланг скорости молотилки с выпускного канала модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Установить пробку -6 ORFS в конец шланга.</p> <p>Подсоединить диагностическое гнездо JT03478 к переходному фитингу на модуле клапанов.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому гнезду.</p> <p>Запустить двигатель, включить сепаратор, работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости молотилки.</p> <p>Давление составляет, по крайней мере, 6550 кПа (950 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: Имеется механическая неисправность в системе привода барабана.</p> <p>Проверить шкивы привода барабана на отсутствие повреждения, износа, заедания и надлежащую смазку.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта системы привода барабана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>14 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 6 и соленоидный клапан (V6) регулирования скорости молотилки с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15AB
8

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>15 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять небольшую пробку с головкой под торцевой ключ, расположенную выше катушки 6, с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Снять дроссель, расположенный в полости, с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Промыть растворителем полость, в которой устанавливается дроссель, для удаления загрязнения.</p> <p>Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>16 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять седло соленоидного клапана с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Снять дроссель, расположенный ниже седла, и проверить на отсутствие загрязнения и засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Промыть растворителем полость, в которой устанавливается дроссель, и седло для удаления загрязнения.</p> <p>Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>17 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 6 блока клапанов.</p> <p>Катушка 6 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p align="right">---1/1</p>

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>18 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 1 блока клапанов.</p> <p>Катушка 1 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулировки скорости молотилки</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>19 Давление сброса</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки 30 секунд или до тех пор, пока барабан не достигнет максимальной скорости.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>20 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 6 и соленоидный клапан (V6) регулирования скорости молотилки с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>21 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять седло соленоидного клапана с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Снять дроссель, расположенный ниже седла, и проверить на отсутствие загрязнения и засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Промыть растворителем полость, в которой устанавливается дроссель, и седло для удаления загрязнения.</p> <p>Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика системы регулировки скорости молотилки

<p>22 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять небольшую пробку с головкой под торцевой ключ, расположенную выше катушки 6, с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Снять дроссель, расположенный в полости, с помощью длинного универсального гаечного ключа на 3/32 дюйма.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Промыть растворителем полость, в которой устанавливается дроссель, для удаления загрязнения.</p> <p>Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>23 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан регулирования скорости молотилки и поворотную муфту на отсутствие внешний утечек.</p> <p>Проверить гидравлические шланги регулирования скорости молотилки и соединения на отсутствие внешний утечек.</p> <p>См. схему.</p> <p>Гидравлический контур регулирования скорости молотилки не имеет внешний утечек?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>См. ТМ2161 Процедуры разборки и ремонта системы привода барабана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>24 Давление сброса</p>	<p>Двигатель работает на малых оборотах холостого хода, сепаратор включен.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости молотилки 30 секунд или до тех пор, пока барабан не достигнет максимальной скорости.</p> <p>Выключить двигатель.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 6 и соленоидный клапан (V6) регулирования скорости молотилки с модуля (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G5) клапанов регулирования скорости молотилки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15AB
11

Описание работы

Система поворота разгрузочного шнека дает механику-водителю возможность выдвигать или втягивать разгрузочный шнек, пользуясь переключателем поворота разгрузочного шнека на многофункциональной рукоятке управления.

Поворот разгрузочного шнека может выполняться в ручном и автоматическом режимах. Поворот разгрузочного шнека может быть выполнен в любое время, когда работает двигатель, и переключатель Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Разгрузочный шнек будет поворачиваться в ручном режиме при включенном или выключенном приводе шнека. Разгрузочный шнек будет поворачиваться в автоматическом режиме при выключенном приводе шнека.

Переключатель поворота разгрузочного шнека является пятипозиционным кулисным переключателем с фиксатором. Пять положений:

- Автоматическое выдвижение
- Ручное выдвижение
- Выкл
- Ручное втягивание
- Автоматическое втягивание

Нажатие переключателя выдвижения шнека до первого фиксатора включит ручной режим выдвижения. В ручном режиме шнек будет перемещаться до тех пор, пока нажат переключатель до первого фиксатора, и может быть расположен в любом месте в пределах дуги своего поворота. Нажатие переключателя выдвижения шнека до второго фиксатора включит автоматический режим выдвижения. В автоматическом режиме выдвижения шнек будет поворачиваться до полностью выдвинутого положения и остановится автоматически.

Функции втягивания шнека аналогичны за исключением того, что при автоматическом втягивании шнек остановится в полностью втянутом, транспортном положении.

Поворот разгрузочного шнека является функцией главной гидравлической системы. Выдвижение разгрузочного шнека требует активизации катушек 1 и 9 на блоке гидравлических клапанов. Втягивание разгрузочного шнека требует активизации катушек 1 и 8 на блоке гидравлических клапанов.

Таймер в левом блоке управления контролирует время, в течение которого на соленоиды будет подаваться питание для вычисления положения шнека. Для выдвижения или втягивания разгрузочного шнека в автоматическом режиме подается питание на соответствующие соленоиды в течение времени, запрограммированного в левом блоке управления. Время втягивания и время выдвижения могут регулироваться механиком-водителем (См. **Раздел 240 - Электросистема - Адреса установок машины**).

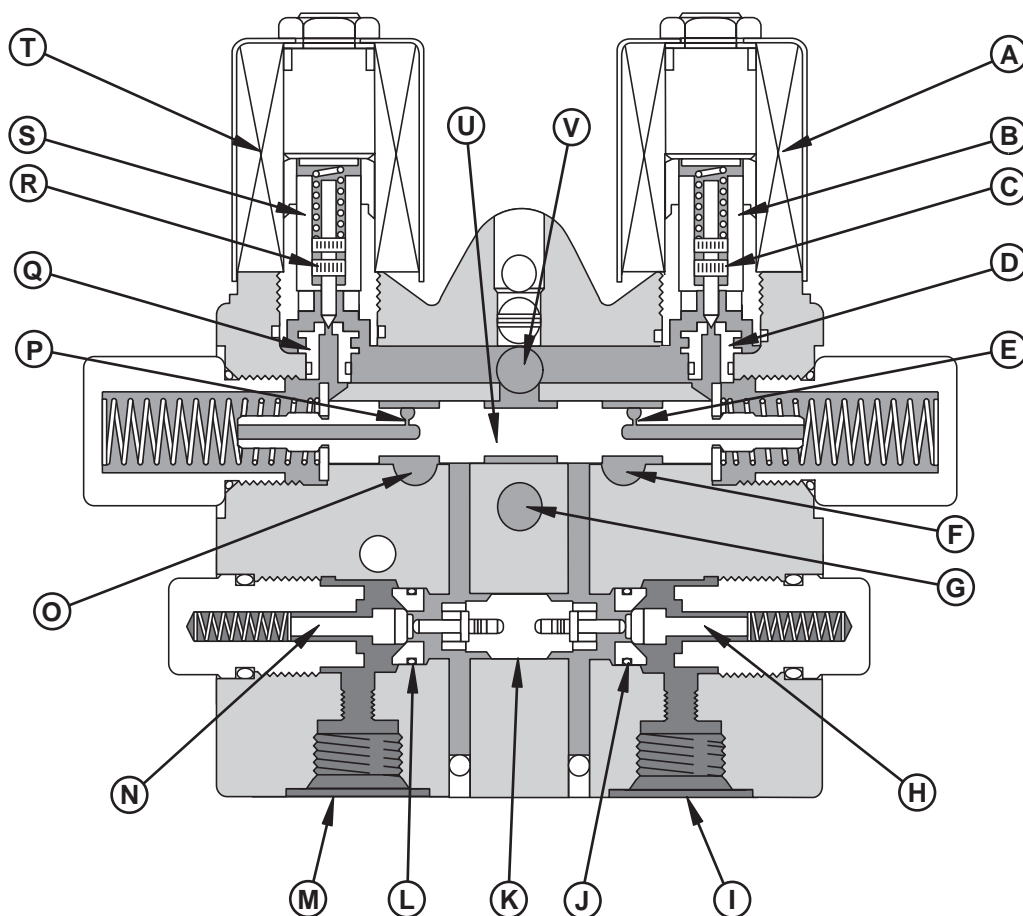
Барабан поворота разгрузочного шнека является двухступенчатым барабаном двустороннего действия с дросселями, который позволяет механику-водителю лучше регулировать положение шнека между полностью втянутым и полностью выдвинутым положением. Дроссели в каналах барабана уменьшают поток масла в барабан и из него для обеспечения регулируемого перемещения шнека. Поршень барабана сконструирован таким образом, что он замедляет движение в конце каждого хода для обеспечения амортизации по мере приближения шнека к полностью выдвинутому и полностью втянутому положению. Положение шнека в полном выдвижении и полном втягивании может быть отрегулировано удлинением или укорачиванием болта с ушком на штоке барабана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если задано уменьшение скорости молотилки во время поворота разгрузочного шнека, то скорость молотилки может фактически увеличиться. Причина состоит в том, что барабан выведения шнека двухкаскадный и требует высокого давления масла для выведения и возвращения шнека. Когда разгрузочный шнек поворачивается, масло высокого давления в напорном канале блока клапанов также может перетечь в модуль регулирования скорости молотилки, где требуется масло не под давлением для активизации функции уменьшения скорости молотилки.

Модуль клапанов поворота разгрузочного шнека

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046ED -59-11JUL03-1/3



Модуль клапанов поворота разгрузочного шнека

- | | | | |
|--|---|---|--|
| A—Катушка 8 - Втягивание разгрузочного шнека | H—Вторичная тарелка контрольного клапана D4 | L—Седло контрольного клапана D4 | Q—Седло V9 |
| B—Якорь V8 | I—Напорный канал выдвижения разгрузочного шнека | M—Напорный канал втягивания разгрузочного шнека | R—Первичный тарельчатый клапан V9 |
| C—Первичный тарельчатый клапан V8 | J—Седло контрольного клапана D4 | N—Вторичная тарелка контрольного клапана D4 | S—Якорь V9 |
| D—Седло V8 | K—Первичный золотник контрольного клапана D4 | O—Возвратный проход | T—Катушка 9 - Выдвижение разгрузочного шнека |
| E—Выпускное отверстие | | P—Выпускное отверстие | U—Вторичный золотник V62 |
| F—Возвратный проход | | | V—Напорный канал |
| G—Возвратный канал | | | |

Модуль поворота разгрузочного шнека является нормально закрытым, управляемым соленоидным регулирующим клапаном в сборе. Модуль поворота шнека оборудован управляемыми обратными клапанами для содействия поддержанию выдвинутого или втянутого положения шнека во время полевых работ и дорожной транспортировки.

Разгрузочный шнек в стационарном положении (все катушки обесточены)

Когда модуль клапанов поворота шнека находится в нейтральном положении (все

катушки обесточены), обе первичные тарелки в соленоидных клапанах удерживаются на своих седлах давлением пружины. Вторичный золотник (U) поворота шнека расположен по центру с помощью пружин на обеих его сторонах. Вторичные тарелки (H и N) обратных клапанов удерживаются на своих седлах с помощью давления в барабане поворота разгрузочного шнека. Масло не может подаваться в любом направлении.

Выдвижение разгрузочного шнека (подача питания на катушки 1 и 9)

HXC76792 -UN-12MAY03

Когда механик-водитель нажимает переключатель выдвижения разгрузочного шнека либо до первого, либо до второго фиксатора, подается питание на катушки 1 и 9 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 9 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (R) выдвижения разгрузочного шнека над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (V) через седло.

Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичную золотник (U) вправо. Масло с правой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (F) через выпускное отверстие (E).

Когда вторичный золотник перемещен вправо, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода правого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу основания барабана разгрузочного шнека, и это вызывает его выдвижение.

В то же самое время масло под давлением на правой стороне первичного золотника (K) контрольного клапана перемещает золотник влево, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (N) левого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца штока барабана поворота разгрузочного шнека, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан в проход левого контрольного клапана и в возвратный проход (O). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Втягивание разгрузочного шнека (подача питания на катушки 1 и 8)

Когда механик-водитель нажимает переключатель втягивания разгрузочного шнека либо до первого, либо до второго фиксатора, подается питание на катушки 1 и 8 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 8 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан (C) втягивания разгрузочного шнека над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением протекать из напорного канала (V) через седло.

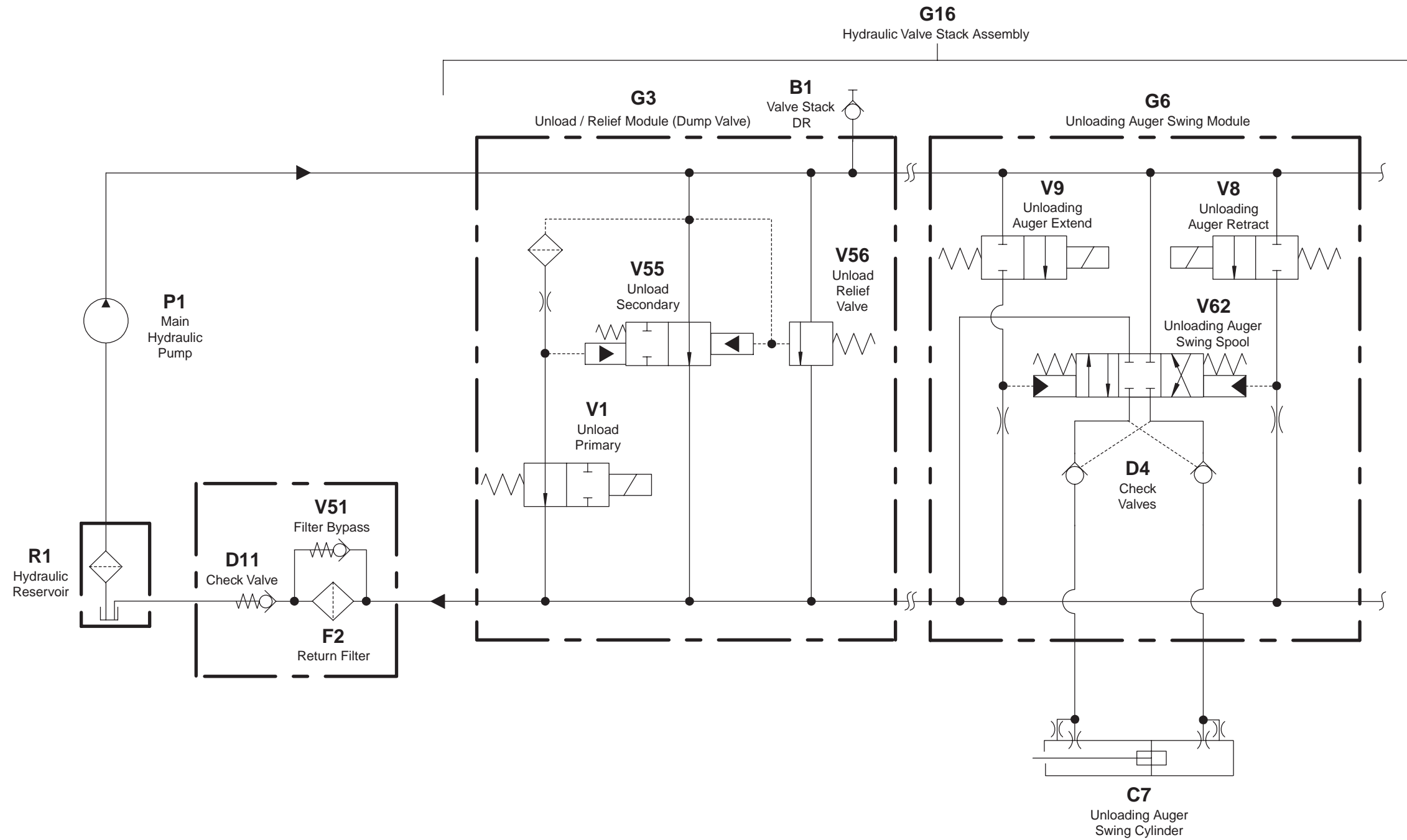
Масло под давлением, протекающее через седло открытого соленоидного клапана, перемещает вторичный золотник (U) влево. Масло с левой стороны вторичного золотника отводится в возвратный проход (O) через выпускное отверстие (P).

Когда вторичный золотник перемещен влево, буртики на золотнике ориентированы таким образом, что напорный канал открыт для прохода левого контрольного клапана. Масло под давлением, протекающее к обратному клапану, выводит из седла вторичный тарельчатый клапан (N) левого контрольного клапана, позволяя маслу протекать к концу штока барабана разгрузочного шнека, и это вызывает его втягивание.

В то же самое время масло под давлением на левой стороне первичного золотника (K) контрольного клапана перемещает золотник вправо, и это перемещает вторичный тарельчатый клапан (H) правого контрольного клапана от ее седла. Вытесненное масло, протекая назад от конца основания барабана поворота разгрузочного шнека, поступает в модуль клапанов, через контрольный клапан в проход правого контрольного клапана и в возвратный проход (F). Масло в возвратном проходе направляется в возвратный канал блока клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Гидравлическая схема

HXC75121 -UN-25MAR03



Unloading Auger Swing Hydraulic Schematic
Mar 21, 2003 - 14:12 / SCS HXC75121

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C7—Поворотный барабан разгрузочного шнека</p> <p>D4—Контрольные клапаны поворота разгрузочного шнека</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p>	<p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p> <p>G6—Модуль поворота разгрузочного шнека</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p>	<p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p> <p>V8—Возврат разгрузочного шнека</p> <p>V9—Выдвигание разгрузочного шнека</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p>	<p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>V62—Золотник поворота разгрузочного шнека</p>
--	---	--	---

HX05709.00046EE -59-11JUL03-2/2

Диагностика поворота разгрузочного шнека

HX05709.00046EF -59-11JUL03-1/1

Поворот разгрузочного шнека, неполадки

---1/1

<p>1 Проверить бак гидравлической жидкости</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
---	--	--

---1/1

<p>2 Проверить турель разгрузочного шнека</p>	<p>Проверить разгрузочный шнек и турель на отсутствие механических повреждений, заедания и надлежащую смазку.</p> <p>Механические компоненты разгрузочного шнека в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
--	---	---

---1/1

270
15AC
5

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>3 Проверить гидравлический контур поворота шнека</p>	<p>Проверить барабан поворота разгрузочного шнека и гидравлический контур поворота разгрузочного шнека на отсутствие видимых утечек и защемленных или суженых шлангов.</p> <p>См. схему.</p> <p>Контра поворота разгрузочного шнека в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить гидравлические компоненты поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить гидравлические шланги от жатки.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить выдвигание шнека</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвигания разгрузочного шнека до первого фиксатора.</p> <p>Разгрузочный шнек выдвигается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить реакцию поворота шнека</p>	<p>Разгрузочный шнек выдвигается очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить возвращение шнека</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель возвращения разгрузочного шнека до первого фиксатора.</p> <p>Разгрузочный шнек возвращается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить реакцию поворота шнека</p>	<p>Разгрузочный шнек возвращается очень медленно или неравномерно?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15AC
6

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>9 Проверить автоматическое выдвижение шнека</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>При полностью возвращенном шнеке нажать переключатель выдвижения шнека до второго фиксатора.</p> <p>Шнек выдвигается до полностью выдвинутого положения перед тем, как остановиться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Проверить автоматическое возвращение шнека</p>	<p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>При полностью выдвинутом шнеке нажать переключатель возвращения шнека до второго фиксатора.</p> <p>Шнек возвращается до положения полного возвращения перед тем, как остановиться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Проверить реакцию поворота шнека</p>	<p>Происходит ли выдвижение шнека неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверить реакцию поворота шнека</p>	<p>Происходит ли возвращение шнека неожиданно, когда другие гидравлические функции активизированы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>13 Проверить перемещение шнека</p>	<p>Разгрузочный шнек смещается от транспортного положения во время полевых работ или транспортировки по дороге?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>14 Проверить перемещение шнека</p>	<p>Разгрузочный шнек сохраняет свое положение, когда он выдвинут?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p align="right">---1/1</p>

270
15AC
7

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>15 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель выдвижения разгрузочного шнека до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 9 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>16 Проверить гидравлический барабан</p>	<p>Отсоединить барабан поворота разгрузочного шнека от турели.</p> <p>Нажать переключатели выдвижения и возвращения разгрузочного шнека.</p> <p>Барабан поворота разгрузочного шнека полностью выдвигается и возвращается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>17 Проверить на отсутствие заедания</p>	<p>При отсоединенном барабане проверить разгрузочный шнек и турель на отсутствие заедания.</p> <p>Разгрузочный шнек может перемещаться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Проверить турель разгрузочного шнека на надлежащую смазку.</p> <p>Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>18 Проверить уплотнения поршня барабана</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать переключатель возвращения разгрузочного шнека для полного возвращения барабана (С7) поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Остановить двигатель.</p> <p>Снять шланг с конца основания (поршня) барабана и закрыть шланг пробкой для предотвращения протечки.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель возвращения разгрузочного шнека.</p> <p>Масло вытекает из открытого канала на конце основания барабана?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить барабан (С7) поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15AC
8

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>19 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 9 и соленоидный клапан (V9) выдвижения разгрузочного шнека с модуля (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>20 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель возвращения разгрузочного шнека до первого фиксатора.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 8 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверить гидравлический барабан</p>	<p>Отсоединить барабан поворота разгрузочного шнека от турели.</p> <p>Нажать переключатели выдвижения и возвращения разгрузочного шнека.</p> <p>Барабан поворота разгрузочного шнека полностью выдвигается и возвращается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверить на отсутствие заедания</p>	<p>При отсоединенном барабане проверить разгрузочный шнек и турель на отсутствие заедания.</p> <p>Разгрузочный шнек может перемещаться?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Проверить турель разгрузочного шнека на надлежащую смазку.</p> <p>Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>23 Проверить уплотнения поршня барабана</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать переключатель возвращения разгрузочного шнека для полного возвращения барабана (С7) поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Остановить двигатель.</p> <p>Снять шланг с конца основания (поршня) барабана и закрыть шланг пробкой для предотвращения протечки.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель возвращения разгрузочного шнека.</p> <p>Масло вытекает из открытого канала на конце основания барабана?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить барабан (С7) поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>24 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 8 и соленоидный клапан (V8) выдвижения разгрузочного шнека с модуля (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V62) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные отверстия в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>26 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>27 Осмотреть дроссели</p>	<p>Снять оба шланга с барабана поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Снять и проверить дроссели в обоих барабана на отсутствие загрязнения и засорения.</p> <p>Оба дросселя в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссели</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверить перемещение шнека</p>	<p>Шнек вообще перемещается, когда переключатель выдвижения нажат до второго фиксатора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>29 Проверить время выдвижения шнека</p>	<p>Проверить турель разгрузочного шнека на надлежащую смазку и отсутствие заедания.</p> <p>Смазать турель и повернуть разгрузочный шнек несколько раз.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>При полностью возвращенном шнеке нажать переключатель выдвижения шнека до второго фиксатора.</p> <p>Шнек полностью выдвигается менее чем за 20 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Время выдвижения шнека, возможно, необходимо отрегулировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>30 Проверить перемещение шнека</p>	<p>Шнек вообще перемещается, когда переключатель возвращения нажат до второго фиксатора?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>31 Проверить время возвращение шнека</p>	<p>Проверить турель разгрузочного шнека на надлежащую смазку и отсутствие заедания.</p> <p>Смазать турель и повернуть разгрузочный шнек несколько раз.</p> <p>Двигатель работает на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>При полностью выдвинутом шнеке нажать переключатель возвращения шнека до второго фиксатора.</p> <p>Шнек полностью возвращается и останавливается на опоре менее чем за 20 секунд?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Время возвращения шнека, возможно, необходимо отрегулировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>32 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное выдвижение разгрузочного шнека.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 9 блока клапанов.</p> <p>Катушка 9 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p align="right">-- -1/1</p>

270
15AC
12

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>33 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 9 и соленоидный клапан (V9) выдвижения разгрузочного шнека с модуля (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>34 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Включить функцию, которая вызывает неожиданное возвращение разгрузочного шнека.</p> <p>Когда эта функция активизирована, проверить намагничивание катушки 8 блока клапанов.</p> <p>Катушка 8 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика поворота разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>35 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 8 и соленоидный клапан (V8) выдвижения разгрузочного шнека с модуля (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 36</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---/1/1</p>
<p>36 Осмотреть вторичный золотник</p>	<p>Снять большие пробки с гексагональной головкой, пружины и шайбы с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Снять вторичный золотник (V62) с модуля.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие и выпускные отверстия в золотнике на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Вторичный золотник в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---/1/1</p>

270
15AC
13

Диагностика поворота разгрузочного шнека

<p>37 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан поворота и гидравлический контур разгрузочного шнека на отсутствие видимых утечек.</p> <p>См. схему.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>38 Проверить уплотнения поршня барабана</p>	<p>Двигатель работает на низких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать переключатель возвращения разгрузочного шнека для полного возвращения барабана (С7) поворота разгрузочного шнека.</p> <p>Остановить двигатель.</p> <p>Снять шланг с конца основания (поршня) барабана и закрыть шланг пробкой для предотвращения протечки.</p> <p>Запустить двигатель на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель возвращения разгрузочного шнека.</p> <p>Масло вытекает из открытого канала на конце основания барабана?</p>	<p>ДА: Отремонтировать или заменить барабан (С7) поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Осмотреть контрольный клапан</p>	<p>Снять небольшие плоские пробки, пружины и вторичные тарелки обратных клапанов с каждой стороны модуля клапанов.</p> <p>Использовать тонкий инструмент для извлечения первичного золотника контрольного клапана и противостоящее седло.</p> <p>Вставить золотник в модуль клапанов и использовать его для извлечения остающегося седла.</p> <p>Снять первичный золотник контрольного клапана и седла из модуля клапанов.</p> <p>Проверить золотник, проходное отверстие, тарелки, седла и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Контрольный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить модуль (G6) клапанов поворота разгрузочного шнека при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

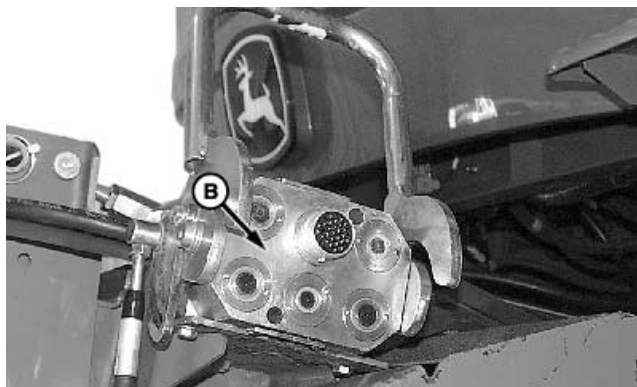
Маркировка типов регулируемой камеры питателя

См. следующую информацию для правильной идентификации гидравлической системы регулируемой камеры питателя.

HX05709,00046F9 -59-11JUL03-1/4

Регулируемая камера питателя - Тип А

Все комбайны серии 60 оборудованы на заводе одноточечным гидравлическим многоходовым переходником для быстрого включения всех гидравлических функций жатки. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип А.**



H74037 -UN-05NOV02

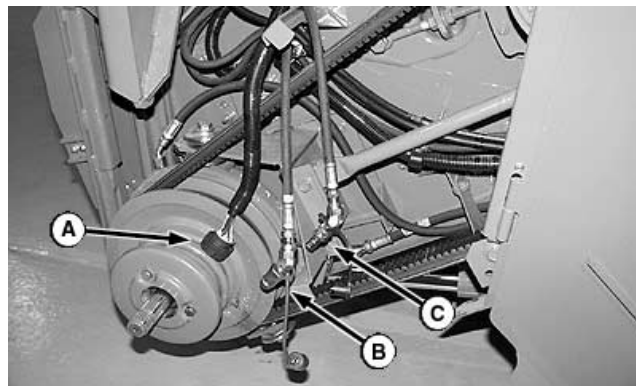
Гидравлический многоходовой переходник

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046F9 -59-11JUL03-2/4

Регулируемая камера питателя - Тип В

Комплекты, устанавливаемые в полевых условиях, могут быть использованы для переделывания комбайнов серии 60 для использования индивидуальных гидравлических быстросъемных муфт, применяемых на комбайнах серий, предшествующих серии 60. Для этих систем см. **Раздел 270 - Гидравлическая система - Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип В.**



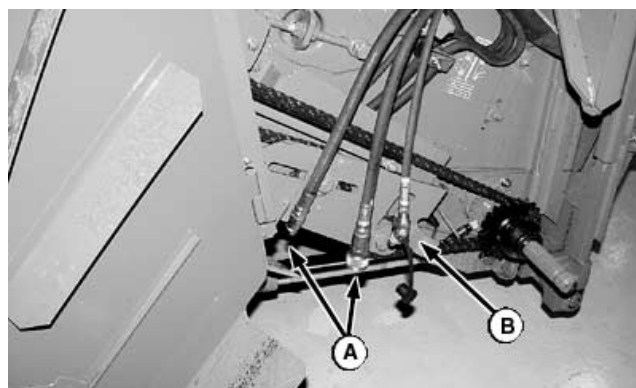
H75657 -UN-13MAR03

Соединения левого гидравлического шланга

- A—Жгут проводов
- B—Гидравлический шланг поднятия мотовила
- C—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила

HX05709,00046F9 -59-11JUL03-3/4

- A—Гидравлические шланги привода мотовила
- B—Гидравлический шланг выдвигания/возврата мотовила



H75658 -UN-13MAR03

Соединения правого гидравлического шланга

HX05709,00046F9 -59-11JUL03-4/4

Описание работы - Тип А

Система регулируемой камеры питателя позволяет механику-водителю из кабины увеличивать или уменьшать скорость, с которой работает жатка.

Регулирование скорости камеры питателя (опорного вала жатки) является функцией главной гидравлической системы и оно может быть выполнено, когда двигатель работает, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Скорость камеры питателя может быть отображена на дисплее 1 угловой стойки путем выбора пиктограммы регулирования скорости опорного вала жатки.

Система поднятия/опускания мотовила комбайна используется для регулирования потока масла в гидравлически регулируемый привод POSI-TORQ™ на левой стороне камеры питателя. Повышение скорости камеры питателя требует подачи питания на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Уменьшение

скорости камеры питателя требует подачи питания на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов.

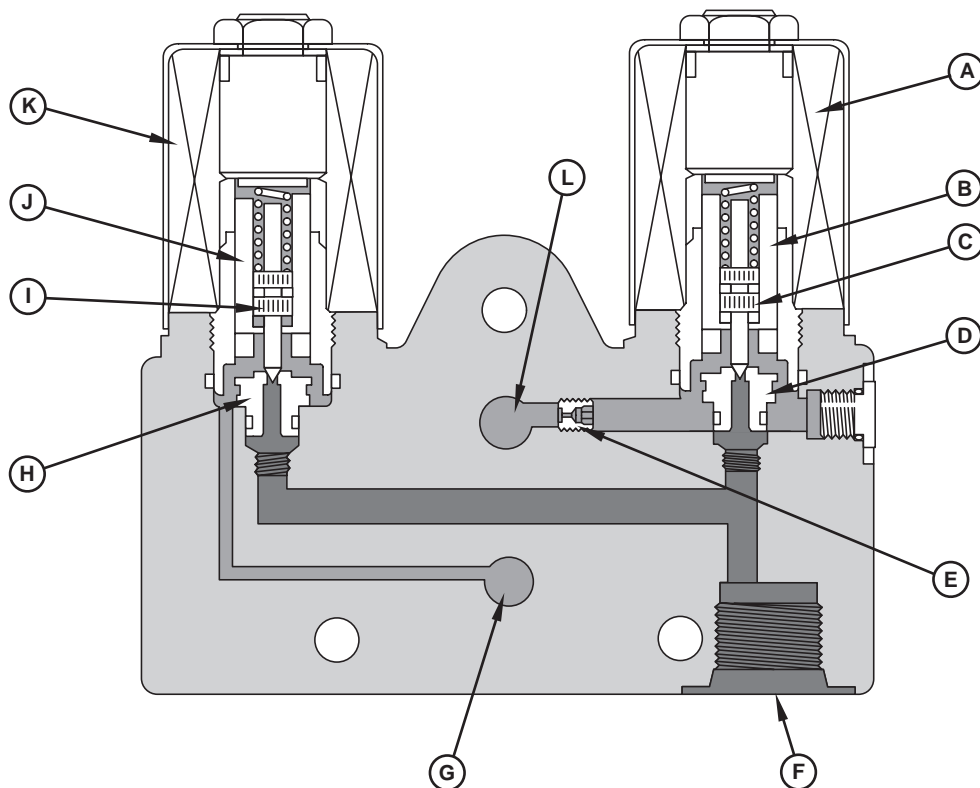
Так как регулирование скорости камеры питателя выполняется переключателем поднятия/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления, одновременно может использоваться только одна система. Используемая система зависит от того, имеется ли в сопрягаемой части многоходового переходника жатки картридж поднятия/опускания мотовила.

Регулировки скорости камеры питателя должны выполняться только при работающем двигателе и включенных сепараторе и жатке для того, чтобы ремень привода питателя мог перемещаться вверх и вниз в шкивах.

Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046F1 -59-11JUL03-1/3



Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя

A—Катушка 5 - Поднятие мотовила (увеличение скорости камеры питателя)
B—Якорь V5
C—Тарельчатый клапан V5

D—Седло V5
E—Дроссель поднятия мотовила (увеличение скорости камеры питателя)

F—Выпускной канал
G—Возвратный канал
H—Седло V4
I—Тарельчатый клапан V4
J—Якорь V4

K—Катушка 4 - Опускание мотовила (уменьшение скорости камеры питателя)
L—Напорный канал

Когда механик-водитель нажимает переключатель увеличения скорости камеры питателя, подается питание на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 5 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан поднятия мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала через дроссель, через седло в барабан регулирования скорости камеры питателя.

подается питание на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 4 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан опускания мотовила над его седлом и открывает возвратный путь в бак. Натяжение ремня регулируемого привода притягивает ленточный транспортер к приводному шкиву, который раздвигает половины шкива и втягивает барабан камеры питателя. Вытесненное масло направляется из барабана, через соленоидный клапан уменьшения скорости камеры питателя в обратный канал в блоке клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

Многоходовой переходник

Когда механик-водитель нажимает переключатель уменьшения скорости камеры питателя,

HXCT5896 -UN-02MAY03

Индивидуальные картриджи многоходового переходника ввинчены в полости в корпусе многоходового переходника. Каждый картридж переходника является системой переходных втулок, уплотнений и пружин, которые поэтапно открываются и закрываются для выполнения гидравлических соединений. Во избежание утечек очень важно содержать контактные поверхности многоходового переходника чистыми, удалять с них пыль и грязь. Картриджи являются индивидуальными гнездами, но они не предназначены для разборки и техобслуживания.

Когда комбайн подсоединен к любой жатке без мотовила (например, насадка под кукурузу или насадка ременного подборщика), картридж поднятия/опускания мотовила не будет присутствовать в сопрягаемой части многоходового переходника жатки. Нажатие переключателя поднятия жатки (увеличения скорости камеры питателя) направит масло под давлением из блока клапанов через внутренний проход в корпус многоходового переходника комбайна в барабан регулирования скорости питателя.

Когда комбайн подсоединен к платформенной жатке, картридж поднятия/опускания мотовила будет присутствовать в сопрягаемой

части многоходового переходника жатки. С помощью переключателя поднятия/опускания мотовила в кабине можно поднять и опустить мотовило, когда многоходовой переходник подсоединен к жатке. Для увеличения скорости камеры питателя многоходовой переходник должен быть отсоединен, и механик-водитель должен нажать переключатель поднятия мотовила на многофункциональной рукоятке управления.

Благодаря внутренней конструкции картриджей многоходового переходника, когда комбайн, оборудованный питателем с переменной скоростью, подсоединен к платформенной жатке, скорость камеры питателя замедлится до минимального значения, когда мотовило полностью опустится. После этого скорость камеры питателя не может быть увеличена до тех пор, пока отключен рычаг многоходового переходника.

ВАЖНО: При использовании режущей платформы скорость камеры питателя (опорного вала жатки) должна быть как можно меньше во избежание повышенного износа режущего аппарата и появления чрезмерных вибраций жатки.

HX05709,00046F1 -59-11JUL03-3/3

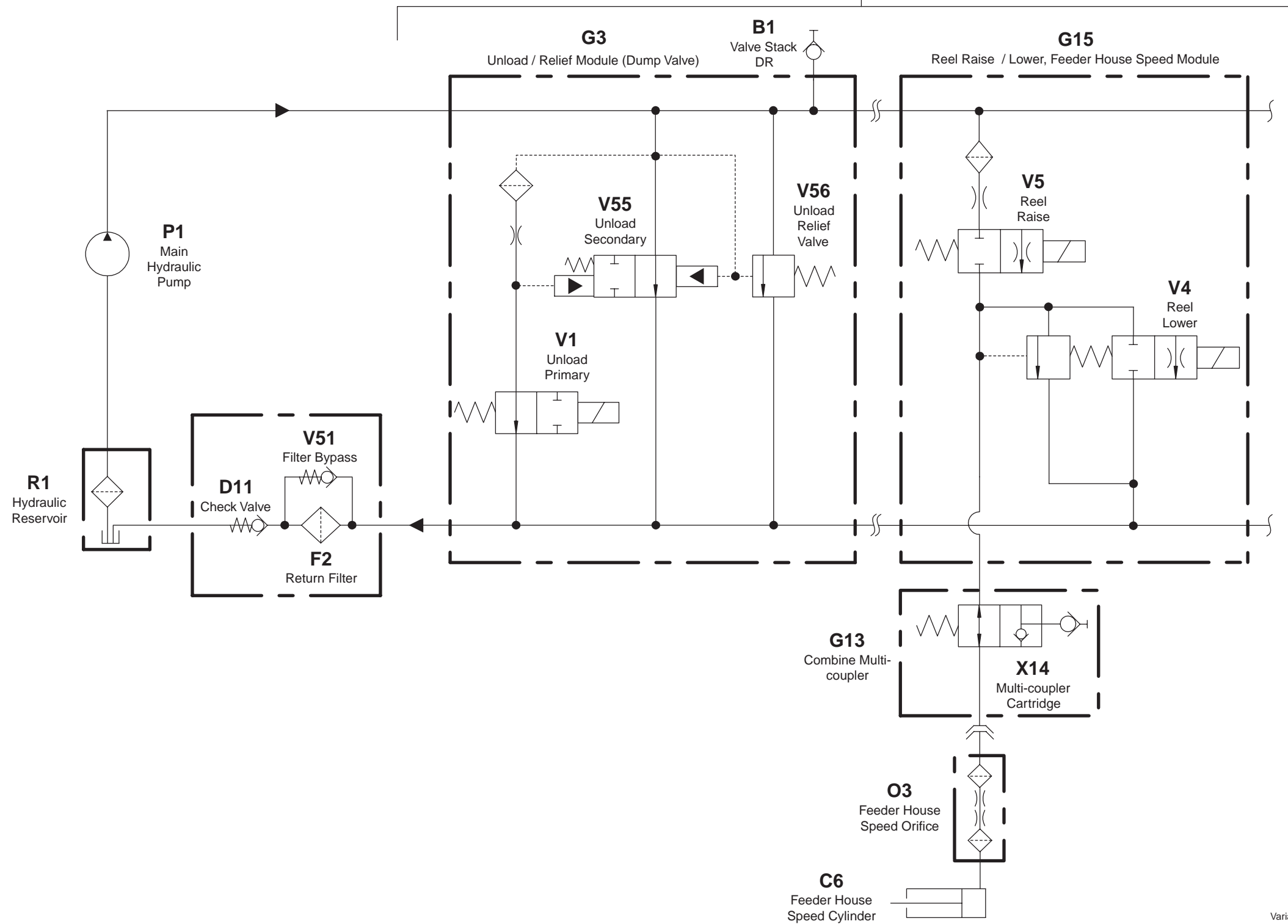
270
15AE
3

Гидравлическая схема - Тип А

HXC75551 -UN-21APR03

G16

Hydraulic Valve Stack Assembly



Variable Speed FH Hydraulic Schematic
Apr 16, 2003 - 13:15 / SCS HXC75551


<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C6—Барабан скорости камеры питателя</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G13—Многоходовой переходник комбайна</p> <p>G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>O3—Дроссель скорости камеры питателя</p>	<p>P1—Главный гидравлический насос</p> <p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p> <p>V4—Клапан опускания мотовила</p> <p>V5—Клапан поднятия мотовила</p>	<p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p> <p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>X14—Картридж поднятия/опускания мотовила</p>
--	--	---	---

HX05709,00046F2 -59-11JUL03-2/2

Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип А

HX05709,00046F3 -59-11JUL03-1/1

Неисправность регулируемой камеры питателя

 **ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила перед разборкой компонентов гидравлической системы.

Если комбайн оборудован платформенной жаткой, то опустить насадку до земли и убедиться в том, что мотовило полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокираторов. Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.

---1/1

<p>1 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
-------------------------------	--	--

---1/1

<p>2 Проверить ременной привод</p>	<p>Убедиться в том, что шкивы регулируемого привода поднятия и опускания камеры питателя надлежащим образом смазаны, не загрязнены соломой и мусором.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	--------------------------------------

---1/1

270
15AE
5

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А

<p>3 Проверить давление сброса</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>4 Проверить увеличение скорости камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости камеры питателя.</p> <p>Скорость камеры питателя (скорость привода жатки) увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить уменьшение скорости камеры питателя</p>	<p>Многоходовой переходник отключен.</p> <p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Скорость камеры питателя (скорость привода жатки) уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить скорость камеры питателя</p>	<p>Камера питателя сохраняет установленную скорость во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А

<p>7 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверить давление поднятия камеры питателя</p>	<p>Снять гидравлический шланг поднятия/опускания мотвила с задней стороны многоходового переходника (G13) комбайна.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к концу шланга.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости камеры питателя.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель (O3) регулирования скорости камеры питателя с задней стороны многоходового переходника (G13) комбайна.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Осмотреть картридж многоходового переходника</p>	<p>Снять и проверить картридж X14 многоходового переходника поднятия мотвила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Картридж многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картридж при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

270
15AE
7

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А

<p>11 Проверить шкивы камеры питателя</p>	<p>Имеется механическая неисправность в верхнем или нижнем шкиву привода камеры питателя.</p> <p>Снять ремень привода, запустить двигатель и включить функцию увеличения/уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Верхние шкивы привода вводятся и выводятся, когда нажаты переключатели увеличения и уменьшения скорости камеры питателя?</p>	<p>ДА: Отсоединить и отремонтировать нижний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отсоединить и отремонтировать верхний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32 дюйм. снять дроссель поднятия мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А

<p>14 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель (O3) регулирования скорости камеры питателя с задней стороны многоходового переходника (G13) комбайна.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Осмотреть картридж многоходового переходника</p>	<p>Снять и проверить картридж X14 многоходового переходника поднятия мотовила на отсутствие засорения или загрязнения.</p> <p>Картридж многоходового переходника в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить картридж при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип А

<p>18 Проверить шкивы камеры питателя</p>	<p>Имеется механическая неисправность в верхнем или нижнем шкиву привода камеры питателя.</p> <p>Снять ремень привода, запустить двигатель и включить функцию увеличения/уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Верхние шкивы привода вводятся и выводятся, когда нажаты переключатели увеличения и уменьшения скорости камеры питателя?</p>	<p>ДА: Отсоединить и отремонтировать нижний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отсоединить и отремонтировать верхний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан (С6) регулируемой камеры питателя и гидравлический контур на отсутствие видимых утечек.</p> <p>См. схему.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы - Тип В

Система регулируемой камеры питателя позволяет механику-водителю из кабины увеличивать или уменьшать скорость, с которой работает жатка.

Регулирование скорости камеры питателя (опорного вала жатки) является функцией главной гидравлической системы и оно может быть выполнено, когда двигатель работает, и переключатель режимов Дорога/Поле установлен в положении ПОЛЕ. Скорость питателя может быть отображена на дисплее 1 угловой стойки путем выбора пиктограммы регулирования скорости опорного вала жатки.

Система поднятия/опускания мотовила комбайна используется для регулирования потока масла в гидравлически регулируемый привод POSI-TORQ™ на левой стороне камеры питателя. Повышение скорости камеры питателя требует подачи питания на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Уменьшение скорости камеры питателя требует подачи питания на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов.

Так как регулирование скорости камеры питателя выполняется переключателем

поднятия/опускания мотовила на многофункциональной рукоятке управления, одновременно может использоваться только одна система. Для изменения скорости камеры питателя гидравлический шланг поднятия/опускания мотовила должен быть подсоединен к быстроразъемной муфте регулирования скорости питателя на левой стороне питателя.

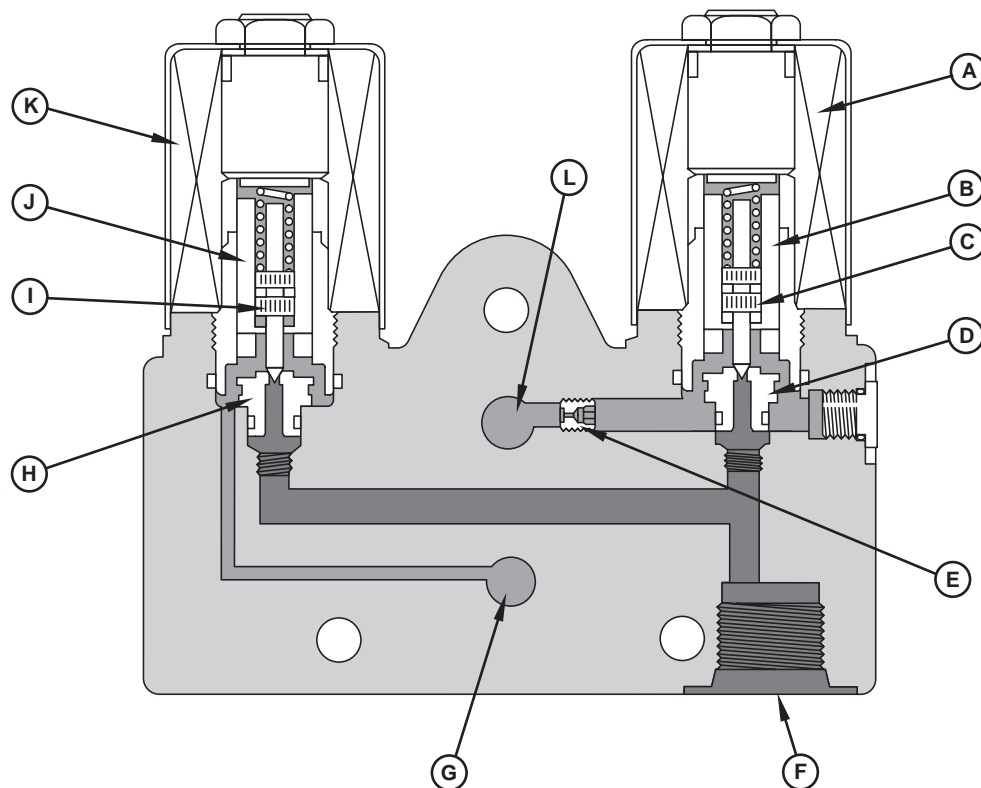
Регулировки скорости камеры питателя должны выполняться только при работающем двигателе и включенных сепараторе и жатке для того, чтобы ремень привода питателя мог перемещаться вверх и вниз в шкивах.

ВАЖНО: При использовании режущей платформы скорость камеры питателя (опорного вала жатки) должна быть как можно меньше во избежание повышенного износа режущего аппарата и появления чрезмерных вибраций жатки.

Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046F5 -59-11JUL03-1/2



Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя

A—Катушка 5 - Поднятие мотовила (увеличение скорости камеры питателя)
B—Якорь V5
C—Тарельчатый клапан V5

D—Седло V5
E—Дроссель поднятия мотовила (увеличение скорости камеры питателя)

F—Выпускной канал
G—Возвратный канал
H—Седло V4
I—Тарельчатый клапан V4
J—Якорь V4

K—Катушка 4 - Опускание мотовила (уменьшение скорости камеры питателя)
L—Напорный канал

Когда механик-водитель нажимает переключатель увеличения скорости камеры питателя, подается питание на катушки 1 и 5 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 1 подается питание, разгрузочный клапан (спускной клапан) закрывается, и давление в системе увеличивается до давления сброса. Масло под высоким давлением поступает в напорный канал внутри блока гидравлических клапанов. Когда на катушку 5 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан поднятия мотовила над его седлом против давления пружины, позволяя маслу под давлением перетекать из напорного канала через дроссель, через седло в барабан регулирования скорости питателя.

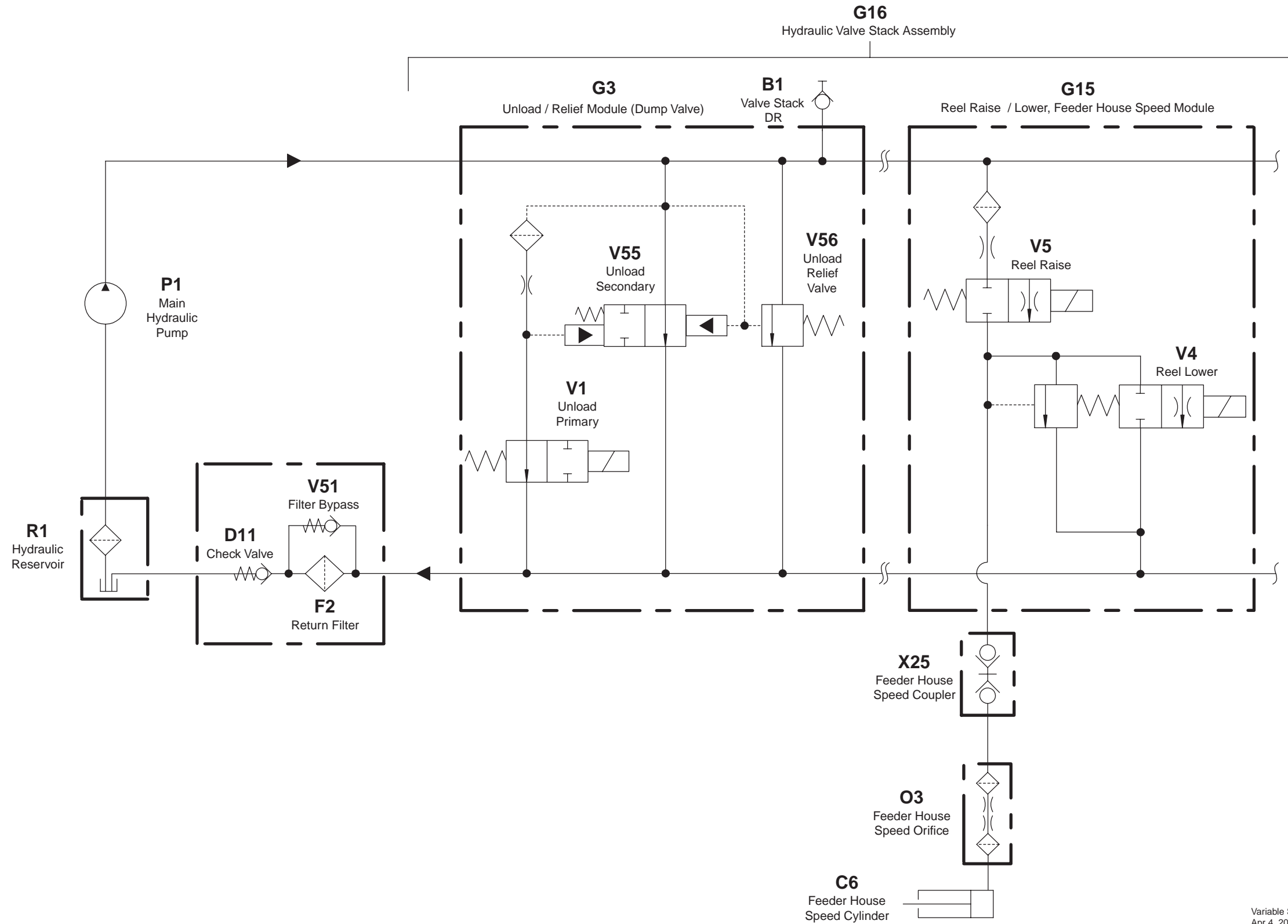
Когда механик-водитель нажимает переключатель уменьшения скорости камеры питателя, подается питание на катушку 4 на блоке гидравлических клапанов. Когда на катушку 4 подается питание, якорь приподнимает тарельчатый клапан опускания мотовила над его седлом и открывает возвратный путь в бак. Натяжение ремня регулируемого привода притягивает ленточный транспортер к приводному шкиву, который раздвигает половины шкива и втягивает барабан камеры питателя. Вытесненное масло направляется из барабана, через соленоидный клапан уменьшения скорости камеры питателя в обратный канал в блоке клапанов, через возвратный фильтр и назад в бак.

HXC75896 -UN-02MAY03

270
15AF
3

Гидравлическая схема - Тип В

HXC75649 -UN-21APR03



Variable Speed FH Hydraulic Schematic
Apr 4, 2003 - 13:40 / SCS HXC75649

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В


<p>B1—Диагностическое гнездо блока клапанов</p> <p>C6—Барабан скорости камеры питателя</p> <p>D11—Контрольный клапан основания фильтра</p> <p>F2—Возвратный фильтр</p> <p>G3—Разгрузочный/ предохранительный модуль (сбросной клапан)</p>	<p>G15—Поднятие/опускание мотовила, клапан модуля скорости камеры питателя</p> <p>G16—Узел блока гидравлических клапанов</p> <p>O3—Дроссель скорости камеры питателя</p> <p>P1—Главный гидравлический насос</p>	<p>R1—Гидравлический/ гидростатический бак</p> <p>V1—Разгрузочный первичный клапан</p> <p>V4—Клапан опускания мотовила</p> <p>V5—Клапан поднятия мотовила</p> <p>V51—Перепускной клапан масляного фильтра</p>	<p>V55—Разгрузочный вторичный клапан</p> <p>V56—Разгрузочный предохранительный клапан</p> <p>X25—Быстроразъемная муфта регулирования скорости камеры питателя</p>
--	---	--	--

HX05709,00046F6 -59-11JUL03-2/2

Диагностика регулируемой камеры питателя - Тип В

HX05709,00046F7 -59-11JUL03-1/1

Неисправность регулируемой камеры питателя

 **ВНИМАНИЕ:** Очень важно сбросить гидравлическое давление в контуре поднятия/опускания мотовила перед разборкой компонентов гидравлической системы.

Если комбайн оборудован платформенной жаткой, то опустить насадку до земли и убедиться в том, что мотовило полностью опущено или заблокировано с помощью транспортных блокираторов. Нажать кнопку опускания мотовила и удерживать в этом положении 5 секунд для сброса высокого давления масла в блоке клапанов.

---1/1

<p>1 Проверить бак</p>	<p>Проверить гидравлический бак на соответствие типа и количества масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Пополнить или заменить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
-------------------------------	--	--

---1/1

<p>2 Проверить ременной привод</p>	<p>Убедиться в том, что шкивы регулируемого привода поднятия и опускания камеры питателя надлежащим образом смазаны, не загрязнены соломой и мусором.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
---	---	--------------------------------------

---1/1

270
15AF
5

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В

<p>3 Проверить давление сброса</p>	<p>Отсоединить все гидравлические шланги от жатки.</p> <p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм.) к диагностическому разъему В1 модуля клапанов.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель передвижения мотовила вперед.</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Гидравлическая система - Диагностика основной гидравлической системы</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Подсоединить шланг</p>	<p>Подсоединить гидравлический шланг поднятия/опускания мотовила к муфте регулирования скорости камеры питателя (X25).</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверить увеличение скорости камеры питателя</p>	<p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости камеры питателя.</p> <p>Скорость камеры питателя (скорость привода жатки) увеличивается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить уменьшение скорости камеры питателя</p>	<p>Двигатель работает, сепаратор и жатка включены.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Скорость камеры питателя (скорость привода жатки) уменьшается?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить скорость камеры питателя</p>	<p>Камера питателя сохраняет установленную скорость во время полевых работ?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель увеличения скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить намагничивание катушек 1 и 5 блока клапанов.</p> <p>Обе катушки намагничены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В

<p>9 Проверить давление поднятия камеры питателя</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к гидравлическому шлангу поднятия/опускания мотовила.</p> <p>Запустить двигатель и работать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель поднятия мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Давление составляет 21700 ±1200 кПа (3150 ±180 фунт/кв. дюйм.)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель (O3) регулирования скорости камеры питателя с быстроразъемной муфты (X25) регулирования скорости питателя.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>11 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять сопрягаемые части быстроразъемной муфты поднятия/опускания мотовила и регулирования скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить сопрягаемые части муфты на отсутствие повреждения, закупорки или загрязнения.</p> <p>Сопрягаемые части муфты в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить быстроразъемные муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В

<p>12 Проверить шкивы камеры питателя</p>	<p>Имеется механическая неисправность в верхнем или нижнем шкиву привода камеры питателя.</p> <p>Снять ремень привода, запустить двигатель и включить функцию увеличения/уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Верхние шкивы привода вводятся и выводятся, когда нажаты переключатели увеличения и уменьшения скорости камеры питателя?</p>	<p>ДА: Отсоединить и отремонтировать нижний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отсоединить и отремонтировать верхний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять пробку с гексагональной головкой под торцевой ключ с модуля (G15) поднятия/опускания мотовила.</p> <p>С помощью длинного универсального гаечного ключа 3/32 дюйм. снять дроссель поднятия мотовила (увеличения скорости камеры питателя).</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>14 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 5 и соленоидный клапан (V5) поднятия мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить модуль (G15) клапанов поднятия/опускания мотовила.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В

<p>15 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Двигатель работает.</p> <p>Нажать и удерживать переключатель уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить намагничивание катушки 4 блока клапанов.</p> <p>Катушка 4 намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Диагностика регулируемой камеры питателя</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Осмотреть дроссель</p>	<p>Снять дроссель (O3) регулирования скорости камеры питателя с быстроразъемной муфты (X25) регулирования скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить дроссель на отсутствие загрязнения или засорения.</p> <p>Дроссель в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Очистить и снова установить дроссель.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>17 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Соленоидный клапан в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>18 Осмотреть быстроразъемные муфты</p>	<p>Снять сопрягаемые части быстроразъемной муфты поднятия/опускания мотовила и регулирования скорости камеры питателя.</p> <p>Проверить сопрягаемые части муфты на отсутствие повреждения, закупорки или загрязнения.</p> <p>Сопрягаемые части муфты в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Очистить или заменить быстроразъемные муфты при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика регулируемой камеры питателя — Тип В

<p>19 Проверить шкивы камеры питателя</p>	<p>Имеется механическая неисправность в верхнем или нижнем шкиву привода камеры питателя.</p> <p>Снять ремень привода, запустить двигатель и включить функцию увеличения/уменьшения скорости камеры питателя.</p> <p>Верхние шкивы привода вводятся и выводятся, когда нажаты переключатели увеличения и уменьшения скорости камеры питателя?</p>	<p>ДА: Отсоединить и отремонтировать нижний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Отсоединить и отремонтировать верхний шкив привода камеры питателя.</p> <p>См. TM2161 Процедуры разборки и ремонта.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверить на отсутствие утечек</p>	<p>Проверить барабан (С6) регулируемой камеры питателя и гидравлический контур на отсутствие видимых утечек.</p> <p>См. схему.</p> <p>Имеют место какие-либо видимые утечки?</p>	<p>ДА: Устранить утечки при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Осмотреть соленоидный клапан</p>	<p>Снять катушку 4 и соленоидный клапан (V4) опускания мотовила с модуля поднятия/опускания мотовила (G15).</p> <p>Проверить якорь, тарельчатый клапан, седло и уплотнительные кольца на отсутствие повреждения, загрязнения и заедания.</p> <p>Отремонтировать или заменить компоненты соленоидного клапана при необходимости.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Маркировка и расположение компонентов

Маркировка и расположение компонентов

Аккумулятор

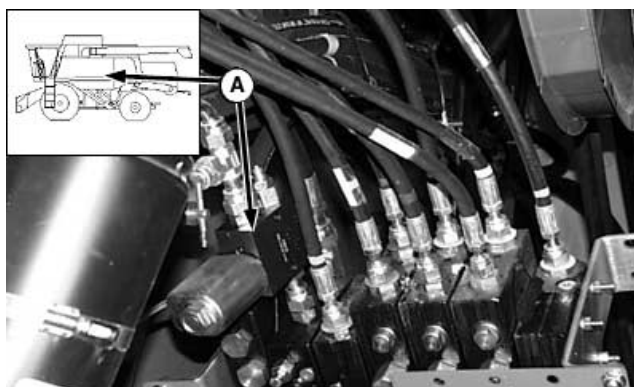
- A—Аккумулятор
- B—Местоположение клапана Schrader
- C—Отсечной клапан



H77362 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-1/53

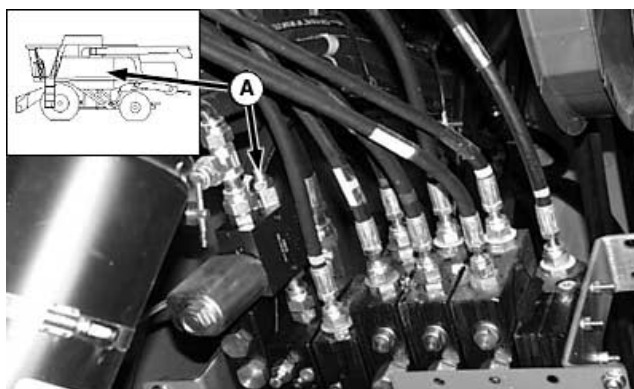
Клапан снижения скорости в автоматическом режиме



H77349 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-2/53

Винт регулировки скорости в автоматическом режиме

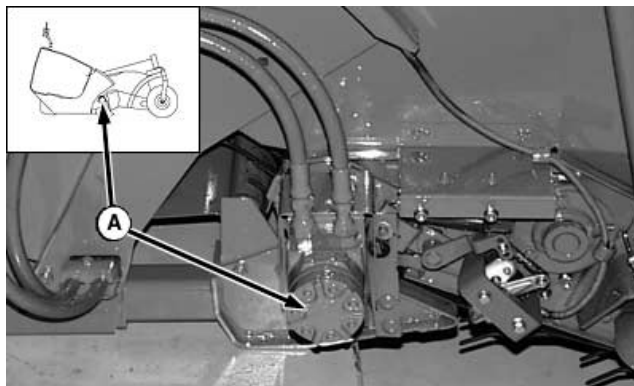


H77360 -UN-27MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-3/53

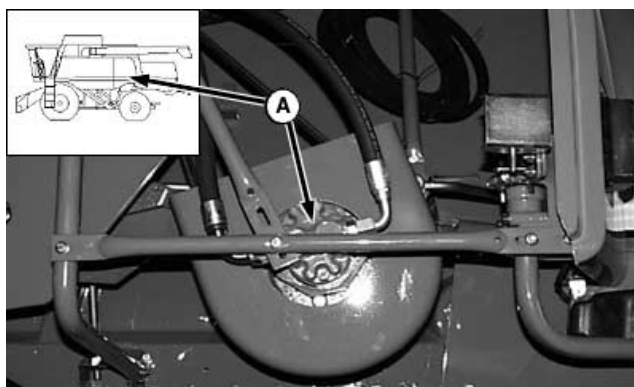
Мотор привода ременного подборщика



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-4/53

H77458 -UN-27MAY03

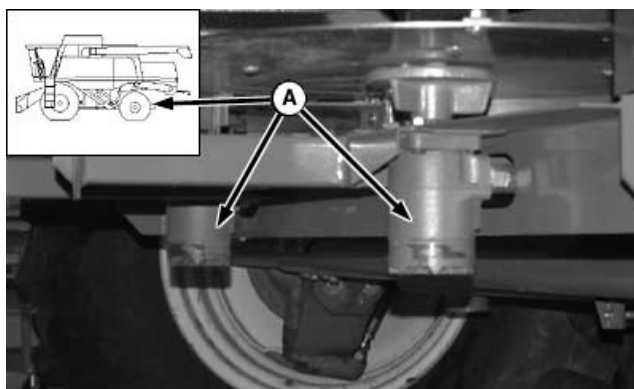
Насос соломоразбрасывателя



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-5/53

H77325 -UN-27MAY03

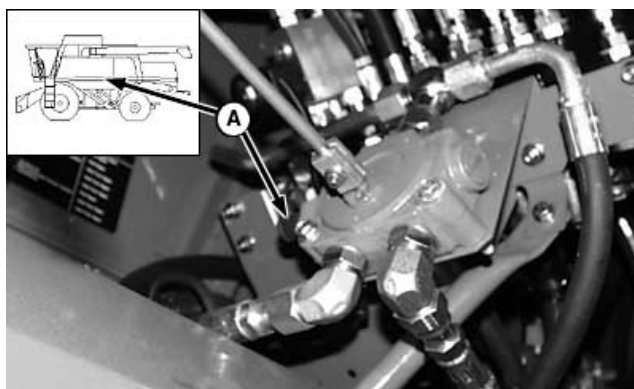
Моторы соломоразбрасывателя



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-6/53

H77314 -UN-27MAY03

Диагностический разъем для клапана регулировки потока к соломоразбрасывателю

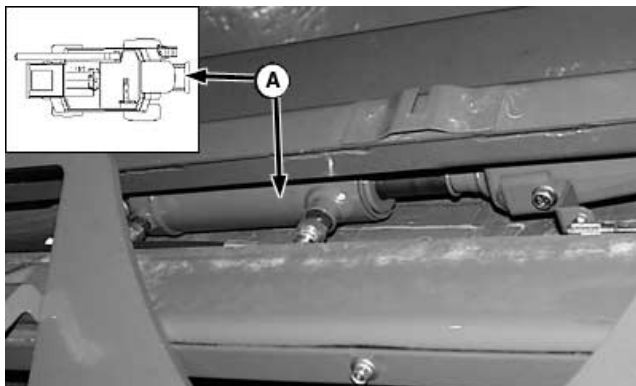


HX05709.00046A3 -59-10JUL03-7/53

H77332 -UN-27MAY03

Продолжение на следующей стр.

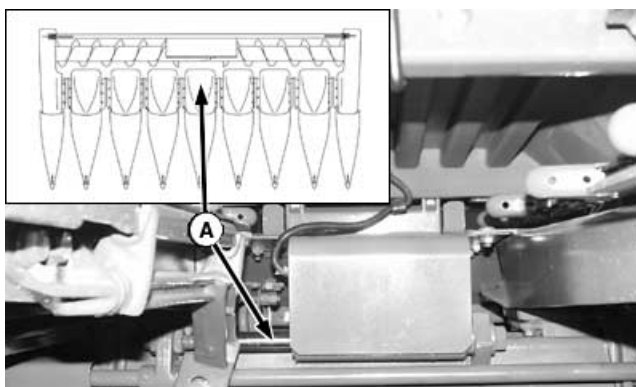
Барaban наклона жатки CONTOUR MASTER



H77354 -UN-27MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-8/53

Барaban дек насадки под кукурузу

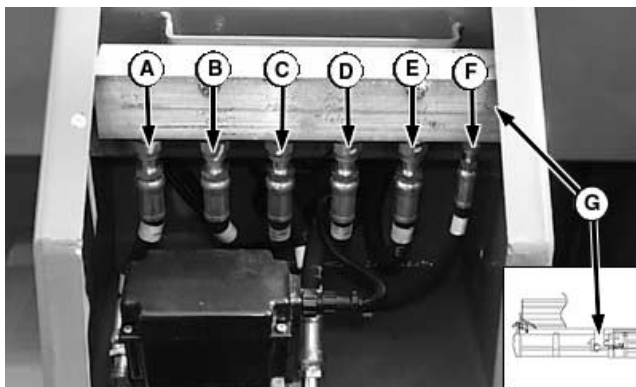


H77357 -UN-22MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-9/53

Коллектор привода транспортера

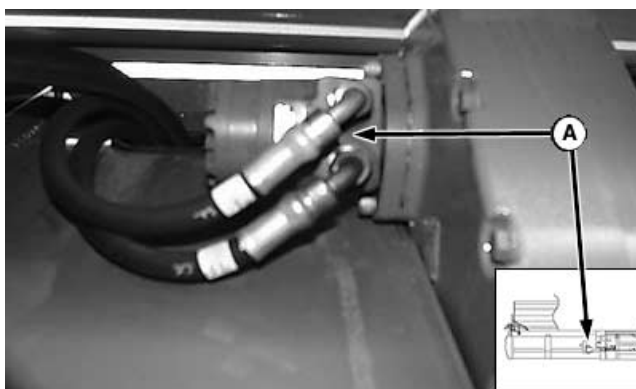
- A—Регулирующий клапан - возвратная магистраль
- B—Комбайн - возвратная магистраль
- C—Центральный мотор - возвратная магистраль
- D—Впускной канал насоса транспортера
- E—Мотор мотовила - возвратная магистраль
- F—Картер левого мотора транспортера - сливная магистраль
- G—Коллектор



H77381 -UN-23MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-10/53

Насос привода транспортера

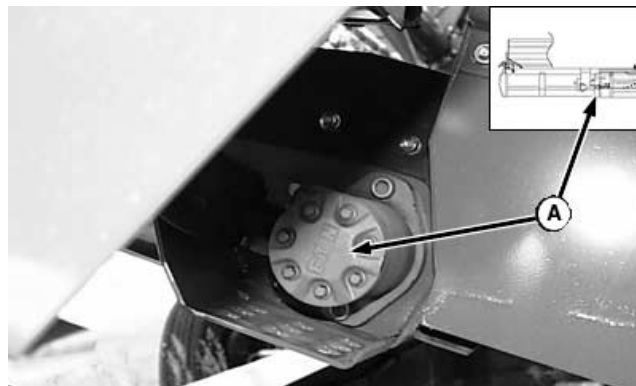


H77383 -UN-23MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-11/53

Продолжение на следующей стр.

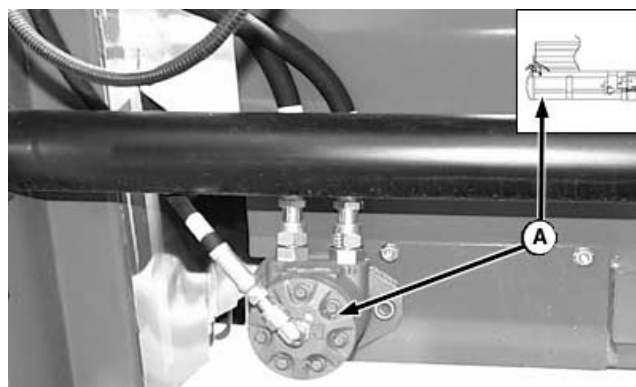
Центральный мотор транспортера



H77386 -UN-23MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-12/53

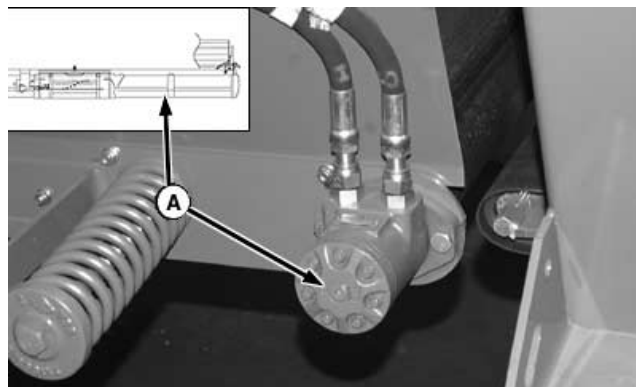
Левый мотор транспортера



H77384 -UN-23MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-13/53

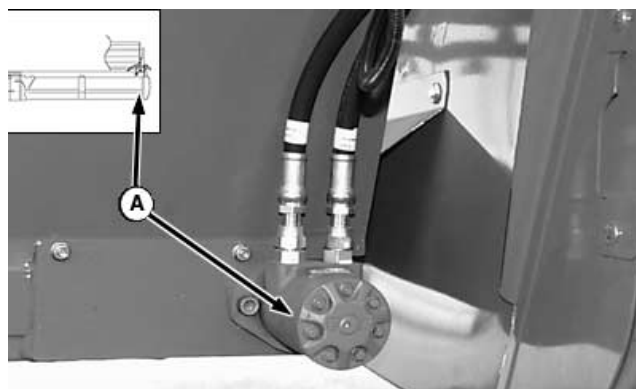
Правый мотор раздвоенной ленты транспортера
(опция: устройство для валкования)



H77387 -UN-23MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-14/53

Правый мотор транспортера



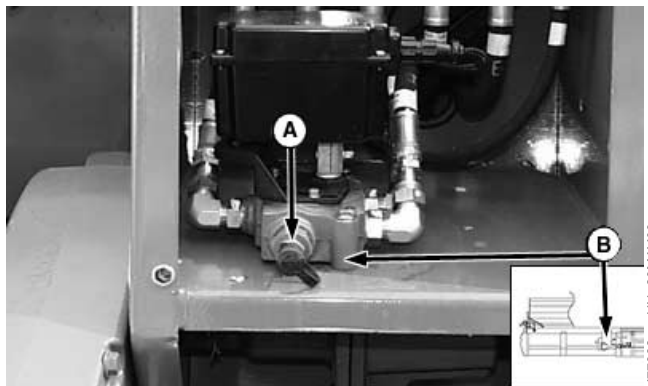
H77385 -UN-23MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-15/53

Продолжение на следующей стр.

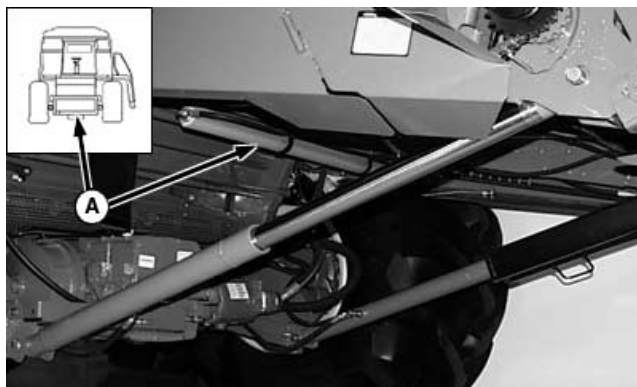
Клапана регулирования скорости транспортера

- A—Диагностическое гнездо
- B—Распределительный клапан



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-16/53

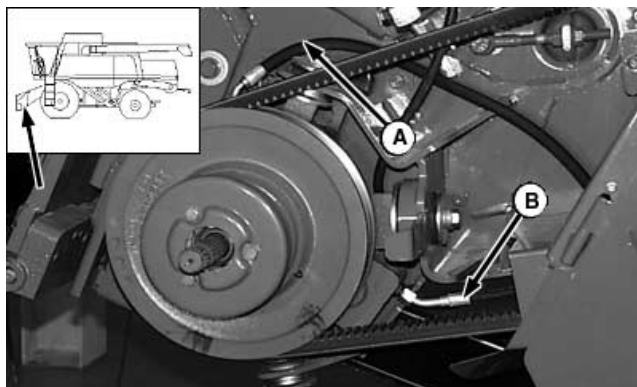
Охладитель для редуктора камеры питателя



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-17/53

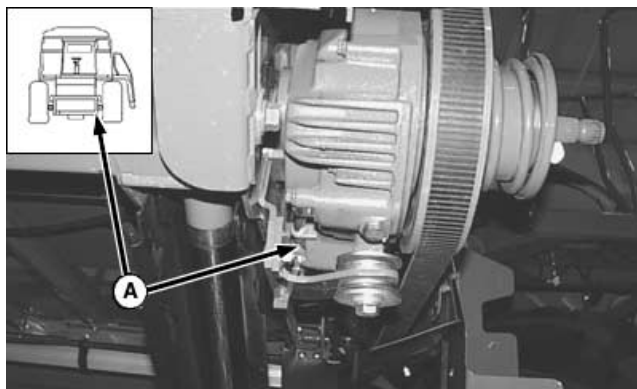
Шланги охладителя для редуктора камеры питателя

- A—Возвратный шланг
- B—Напорный шланг



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-18/53

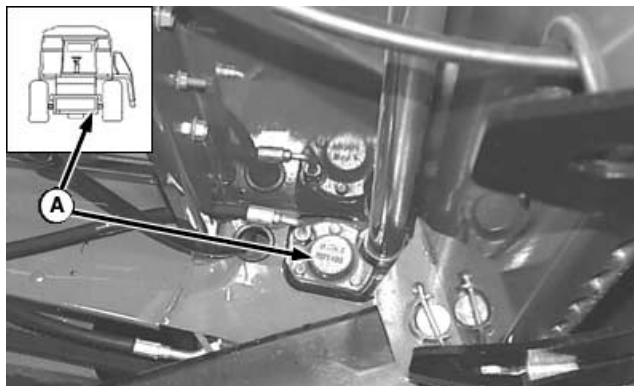
Насос охладителя для редуктора камеры питателя



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-19/53

Продолжение на следующей стр.

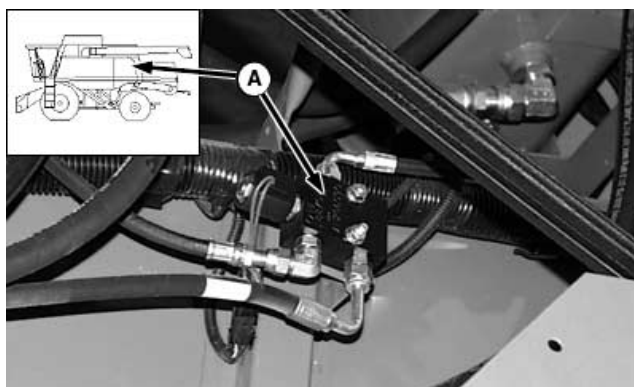
Барaban переключения реверса камеры питателя



HX05709,00046A3 -59-10JUL03-20/53

H77460 -UN-27MAY03

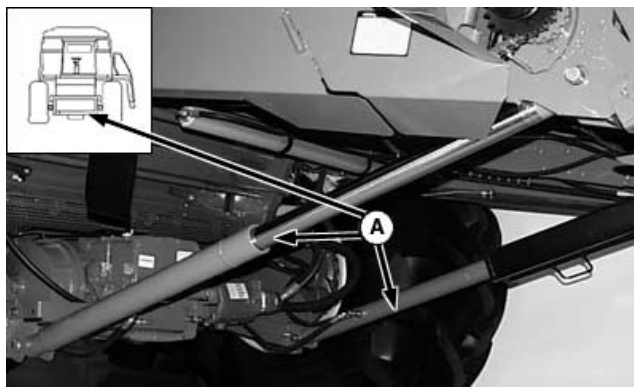
Клапан переключения реверса камеры питателя



HX05709,00046A3 -59-10JUL03-21/53

H77461 -UN-27MAY03

Бараны поднятия жатки

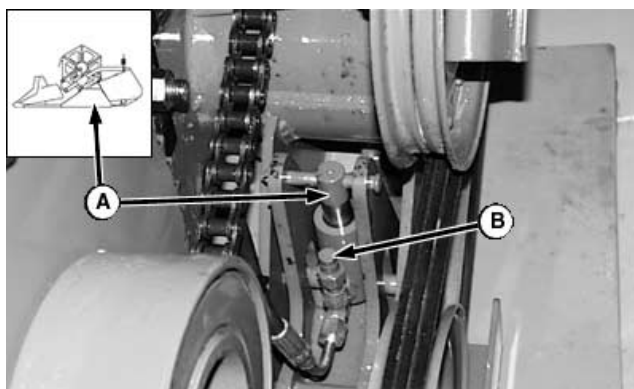


HX05709,00046A3 -59-10JUL03-22/53

H77363 -UN-27MAY03

Левый барабан плавающего режима режущего аппарата HYDRAFLEX

- A—Барабан
- B—Диагностическое гнездо

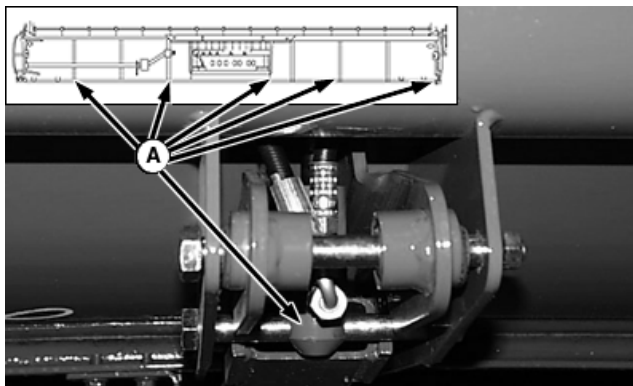


HX05709,00046A3 -59-10JUL03-23/53

H77489 -UN-28MAY03

Продолжение на следующей стр.

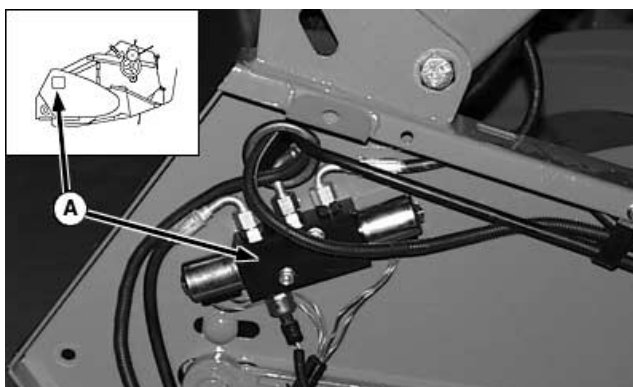
Барaban плавающего режима режущего аппарата
HYDRAFLEX



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-24/53

H77490 -UN-28MAY03

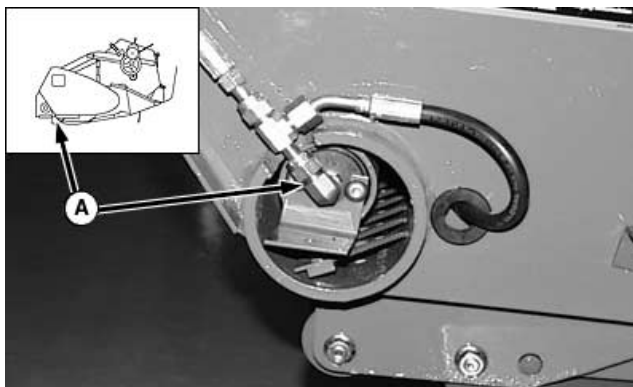
Перепускной клапан HYDRAFLEX



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-25/53

H77491 -UN-28MAY03

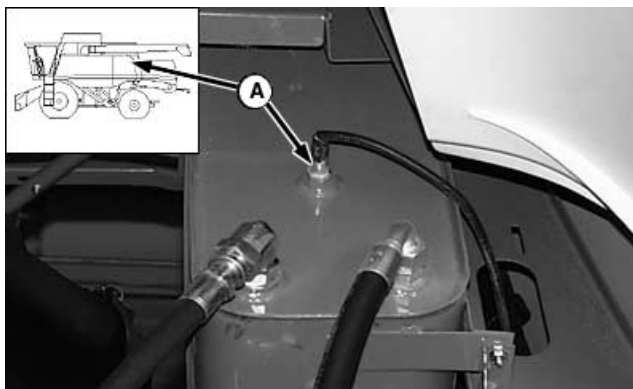
Аккумулятор HYDRAFLEX



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-26/53

H77493 -UN-28MAY03

Датчик температуры гидравлического масла



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-27/53

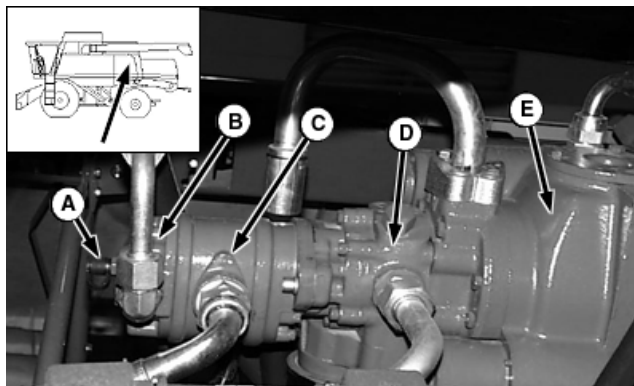
H77442 -UN-27MAY03

270
20
7

Продолжение на следующей стр.

Гидравлические насосы

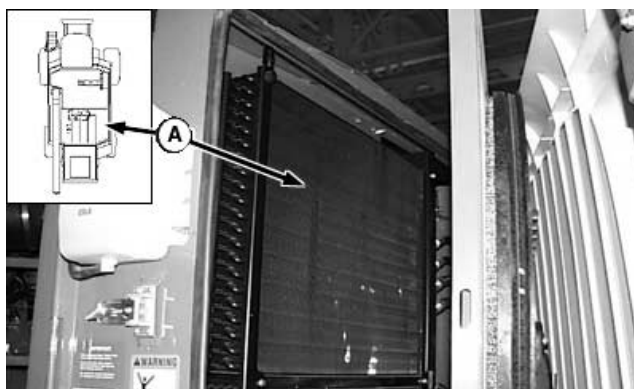
- A—Диагностическое гнездо системы рулевого управления
- B—Насос системы рулевого управления
- C—Главный гидравлический насос
- D—Гидростатический насос
- E—Приводной гидростатический насос



H77312 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-28/53

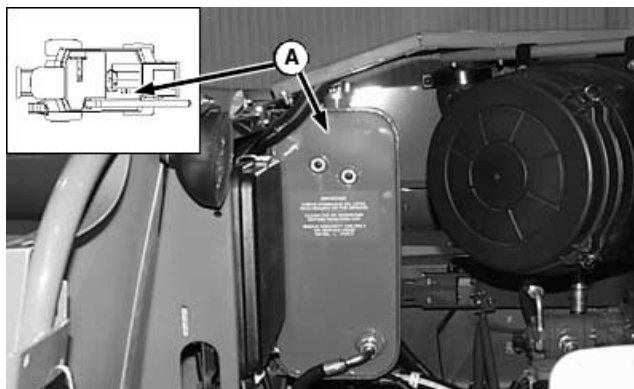
Охладитель гидростатического/гидравлического масла



H77324 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-29/53

Гидравлический/гидростатический бак

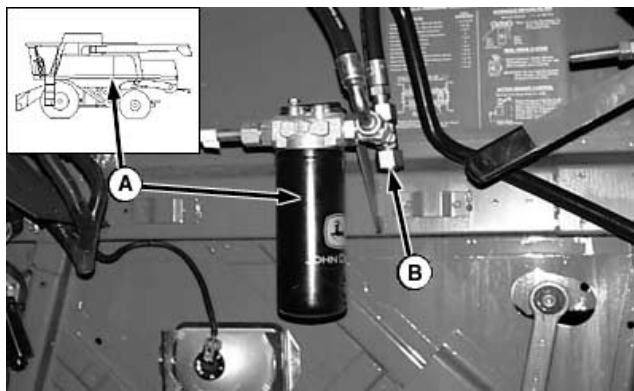


H77321 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-30/53

Гидравлический фильтр возвратной магистрали

- A—Фильтр
- B—Крышка слива бака

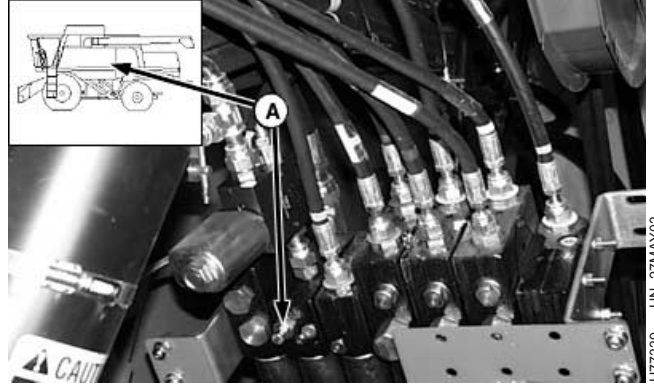


H77451 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-31/53

Продолжение на следующей стр.

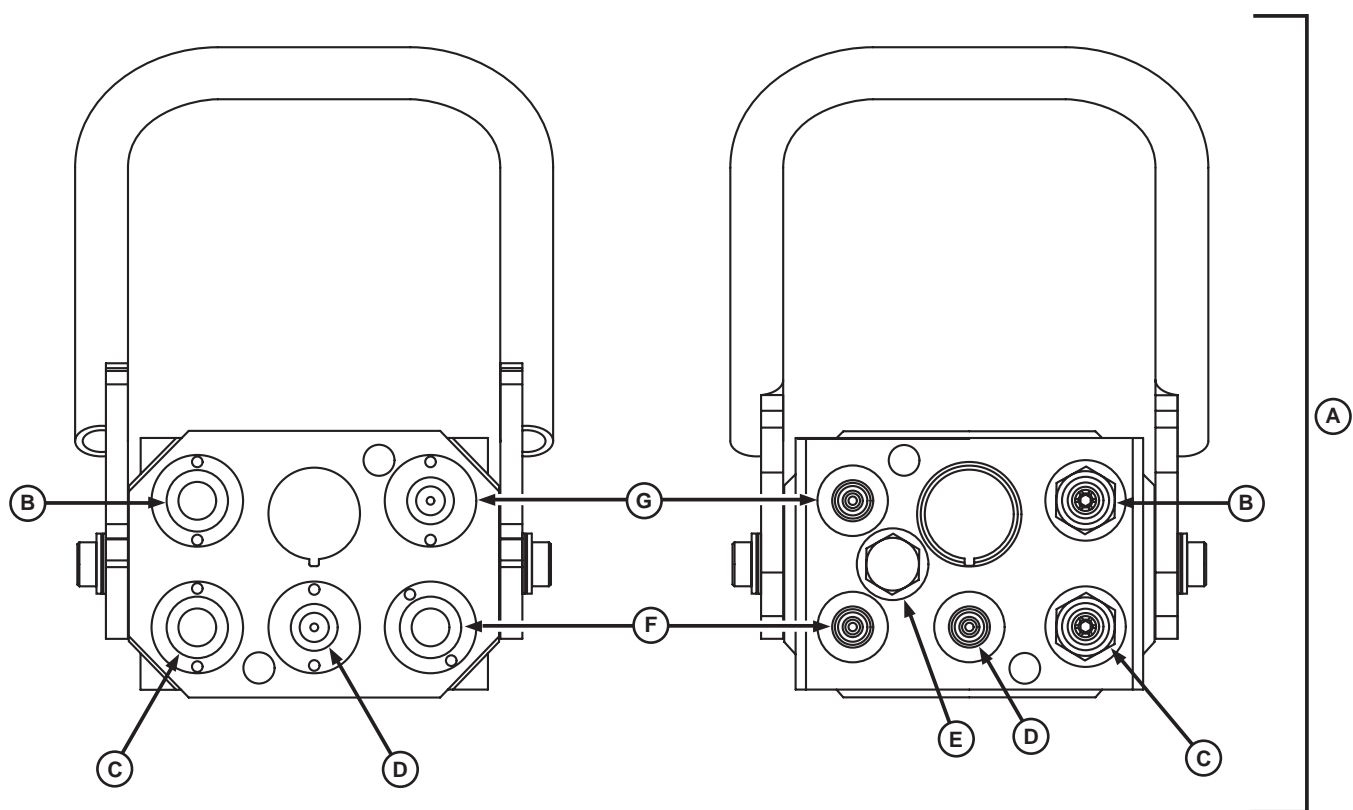
Винт ручной регулировки снижения скорости



Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-32/53

H77339 -UN-27MAY03



Многоходовой переходник комбайна - вид спереди (слева) и вид сзади (справа)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A —Половина муфты G13 -
сторона комбайна | D —Картридж X16
выдвигания/возврата
мотовила - возвратная
магистраль | E —Канал регулируемой
камеры питателя | G —Картридж X15
выдвигания/возврата
мотовила - выдвигание |
| B —Картридж X12
регулирования скорости
мотовила - давление | F —Картридж X14
поднятия/опускания
мотовила | | |
| C —Картридж X13
регулирования скорости
мотовила - возвратная
магистраль | | | |

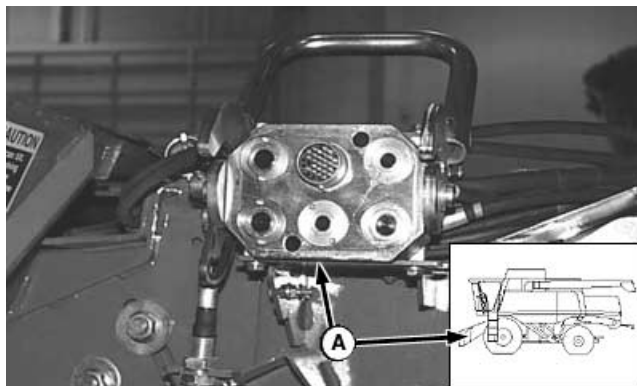
Местоположение картриджей многоходового переходника

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-33/53

HXC75705 -JN-20MAR03

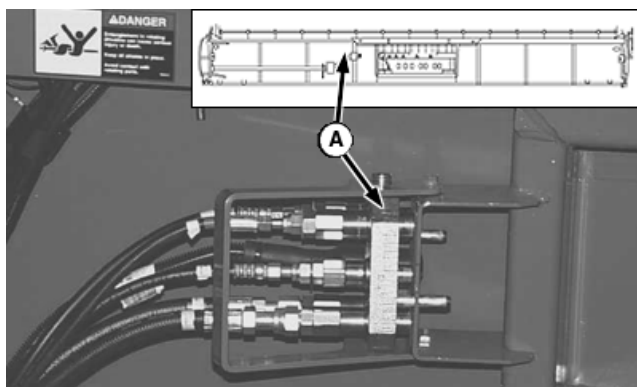
Многоходовой переходник (сопрягаемая часть переходника комбайна)



H77455 -UN-27MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-34/53

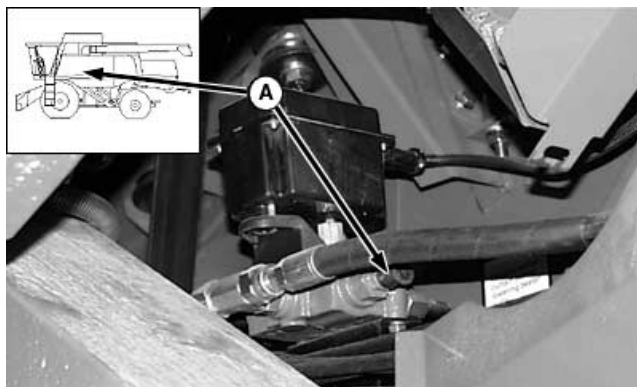
Многоходовой переходник (сопрягаемая часть переходника жатки)



H77456 -UN-27MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-35/53

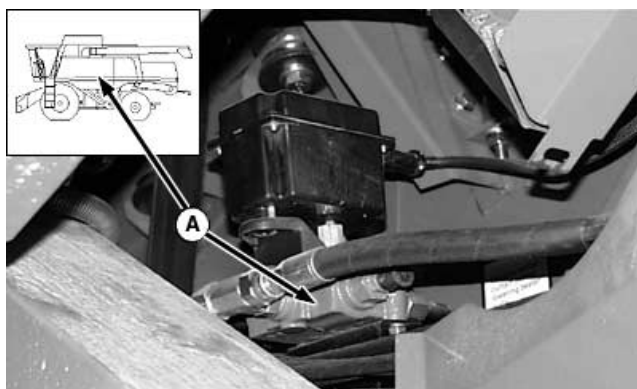
Диагностический разъем клапана регулирования скорости мотовила/ленты



H77358 -UN-22MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-36/53

Клапан регулирования скорости мотовила/ленты



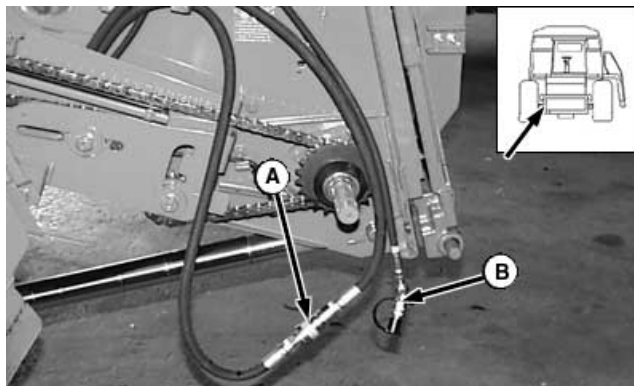
H77359 -UN-22MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-37/53

Продолжение на следующей стр.

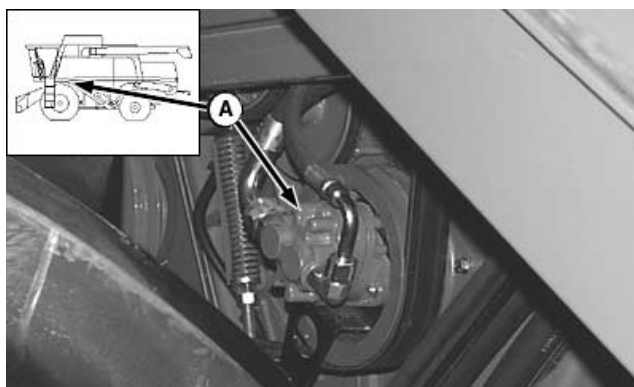
Муфты привода мотовила/ленты (модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)

A—Муфты привода мотовила/ленты
B—Муфта выдвигания/возврата мотовила



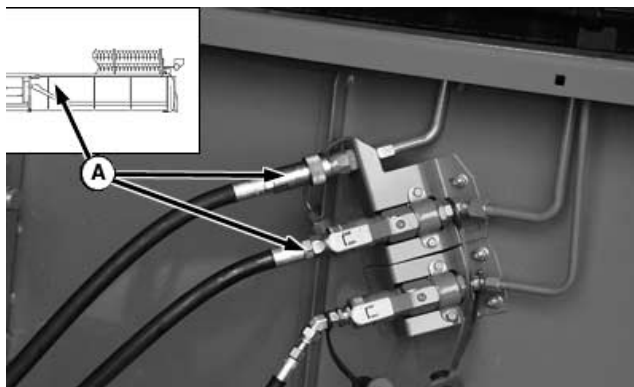
HX05709,00046A3 -59-10JUL03-38/53

Насос привода мотовила/ленты



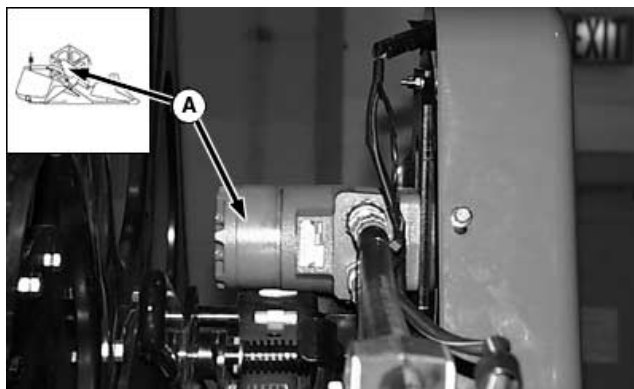
HX05709,00046A3 -59-10JUL03-39/53

Муфты жатки привода мотовила/ленты (модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)



HX05709,00046A3 -59-10JUL03-40/53

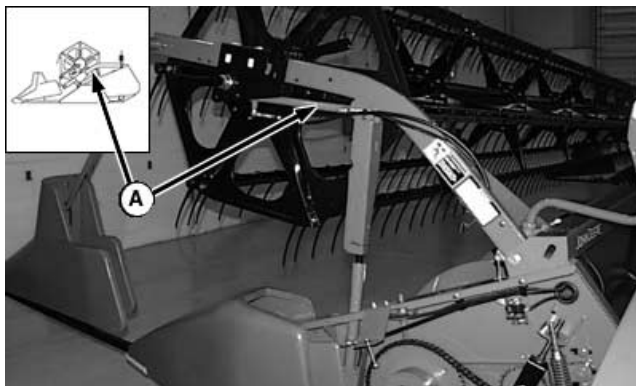
Мотор привода мотовила



HX05709,00046A3 -59-10JUL03-41/53

Продолжение на следующей стр.

Бараны выдвигания/возврата мотовила



H77371 -UN-27MAY03

Левый барабан выдвигания/возврата мотовила

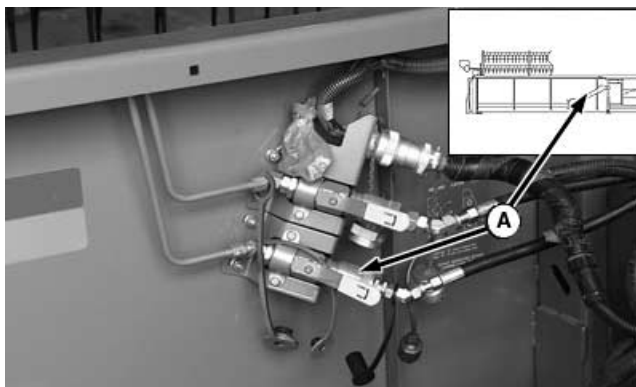


H77370 -UN-27MAY03

Правый барабан выдвигания/возврата мотовила

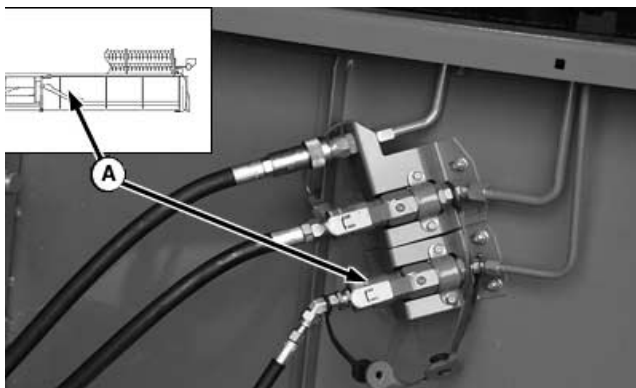
HX05709.00046A3 -59-10JUL03-42/53

Муфты жатки выдвигания/возврата мотовила
(модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)



H77368 -UN-27MAY03

Левая муфта



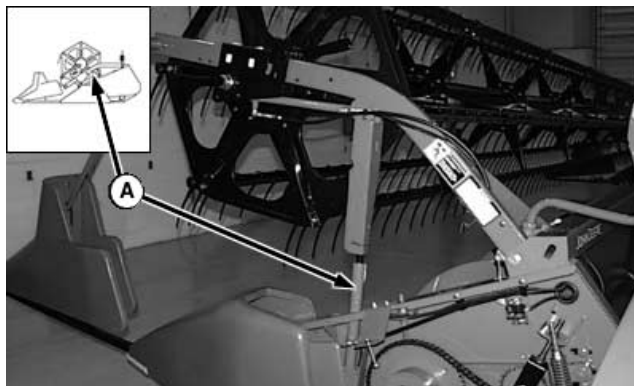
H77369 -UN-27MAY03

Правая муфта

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-43/53

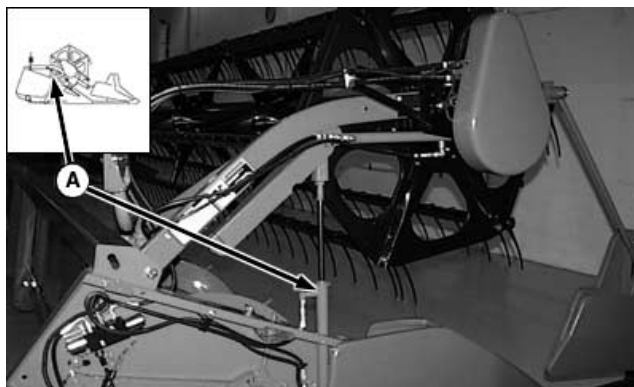
Продолжение на следующей стр.

Барабаны поднятия/опускания мотовила



H77379 -UN-27MAY03

Исполнительный (рабочий) барабан

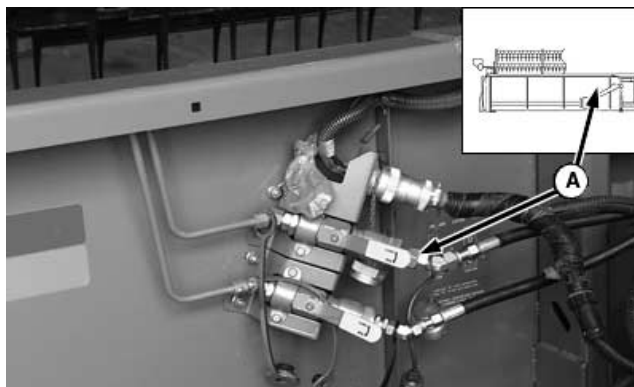


H77380 -UN-27MAY03

Главный барабан

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-44/53

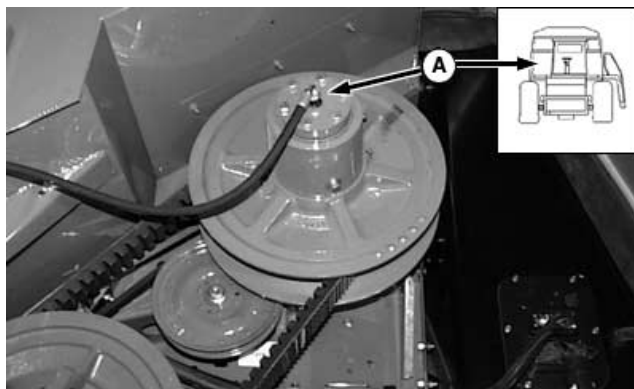
**Муфта жатки поднятия/опускания мотовила
(модели с индивидуальными быстроразъемными муфтами)**



H77376 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-45/53

**Барабан регулирования скорости молотилки и
поворотная муфта**

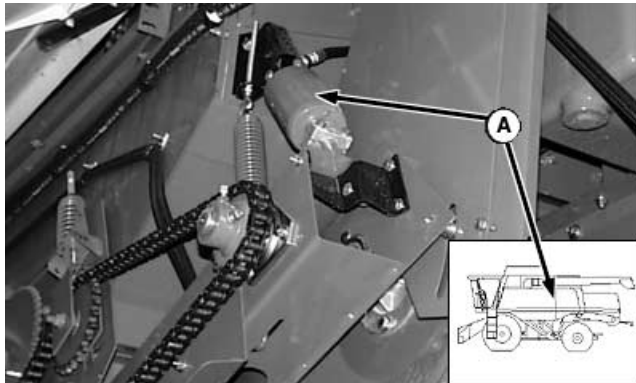


H77334 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-46/53

Продолжение на следующей стр.

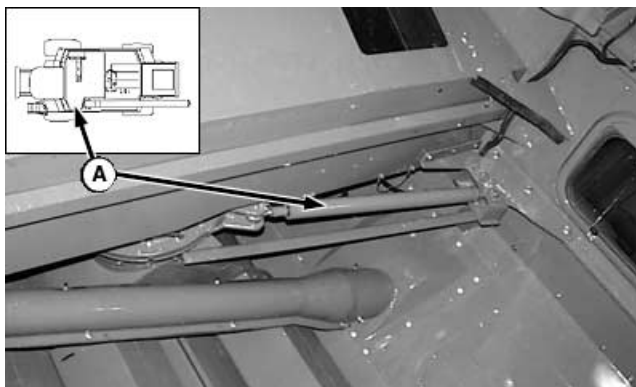
Барабан включения разгрузочного шнека



H77462 -UN-27MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-47/53

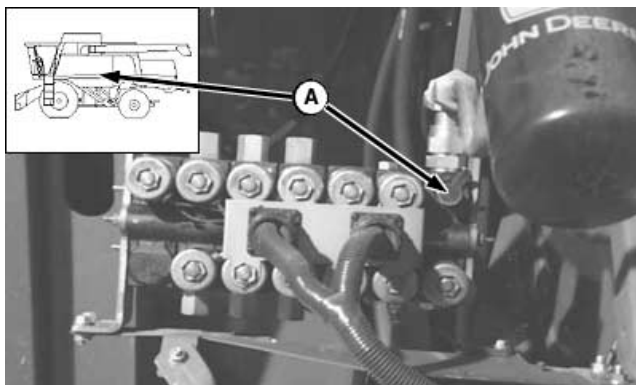
Барабан поворота разгрузочного шнека



H77432 -UN-23MAY03

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-48/53

Диагностическое гнездо блока клапанов



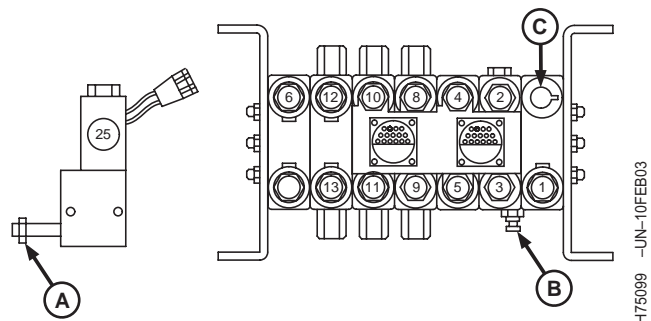
H77322 -UN-27MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046A3 -59-10JUL03-49/53

Местоположение соленоидов блока клапанов

Работа	Катушки намагничены
Поднятие камеры питателя (ручной режим)	1, 2 & 25
Опускание камеры питателя (ручной режим)	3 & 25
Поднятие мотовила (увеличение скорости жатки)	1 & 5
Опускание мотовила (уменьшение скорости жатки)	4
Увеличение скорости молотилки	1 & 6
Уменьшение скорости молотилки	6
Выдвигание разгрузочного шнека	1 & 9
Возврат разгрузочного шнека	1 & 8
Выдвижение мотовила вперед/назад (деки открыты)	1 & 11
Возвращение мотовила вперед/назад (деки закрыты)	1 & 10
CONTOUR MASTER - наклон вправо	1 & 13
CONTOUR MASTER - наклон влево	1 & 12

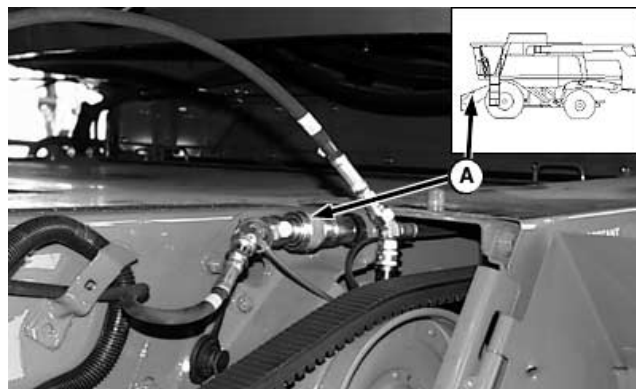


- A**—Винт автоматического увеличения & уменьшения скорости
- B**—Винт ручного снижения скорости
- C**—Диагностическое гнездо (В1) блока клапанов

H75099 -UN-10FEB03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-50/53

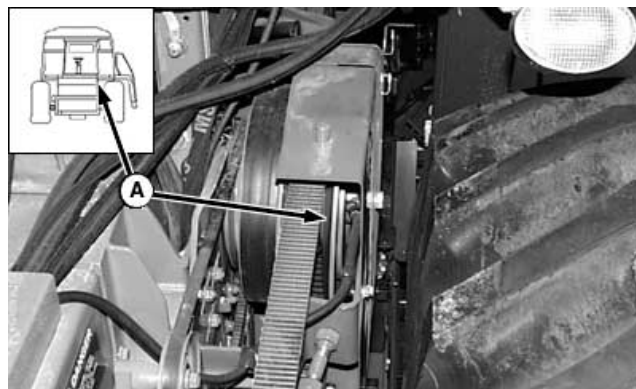
Муфта с дросселем регулируемой камеры питателя (модели с индивидуальными муфтами)



H7388 -UN-27MAY03

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-51/53

Барaban регулируемой камеры питателя

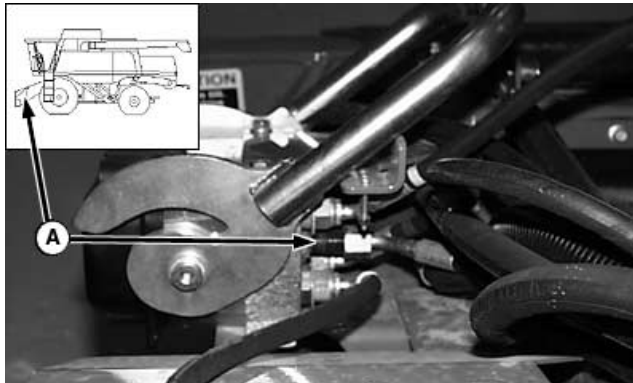


H77434 -UN-27MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A3 -59-10JUL03-52/53

Дроссель регулируемой камеры питателя (модели с многоходовым переходником)



HX05709.00046A3 -59-10JUL03-53/53

Раздел 275

Система главной коробки передач

Оглавление

	Страница		Страница
Группа 05—Общие сведения			
Общие сведения	275-05-1	Схема	275-15E-6
		Диагностика включения сепаратора	275-15E-8
		Включение сепаратора, неполадки	275-15E-8
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки			
Тестовые процедуры и регулировки	275-10-1	Группа 15F—Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач	
Группа 15A—Диагностика главной коробки передач			
Описание работы	275-15A-1	Описание работы	275-15F-1
Схема	275-15A-4	Схема	275-15F-4
Диагностика главной коробки передач	275-15A-5	Диагностика включения разгрузочного шнека	275-15F-5
Главная коробка передач, неполадки	275-15A-5	Включение разгрузочного шнека, неполадки	275-15F-5
Группа 15B—Диагностика низкого давления главной коробки передач			
Описание работы	275-15B-1	Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Схема	275-15B-6	Маркировка и расположение компонентов	275-20-1
Диагностика низкого давления главной коробки передач	275-15B-7		
Неполадки, связанные с низким давлением масла в главной коробке передач	275-15B-7		
Группа 15C—Диагностика высокой температуры главной коробки передач			
Описание работы	275-15C-1		
Схема	275-15C-2		
Диагностика высокой температуры главной коробки передач	275-15C-3		
Температура в главной коробки передач, перегрев	275-15C-3		
Группа 15D—Диагностика забивки фильтра главной коробки передач			
Описание работы	275-15D-1		
Схема	275-15D-4		
Диагностика забивки фильтра главной коробки передач	275-15D-6		
Неисправность - забивка фильтра главной коробки передач	275-15D-6		
Группа 15E—Диагностика включения сепаратора главной коробки передач			
Описание работы	275-15E-1		

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в главной коробке передач, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и технические характеристики.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и

регулировки включены в главу 10, благодаря чему диагностические программы направлены на локализацию проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов, содержит описание различных компонентов и участков машины, где они расположены.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A4 -59-10JUL03-1/6

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

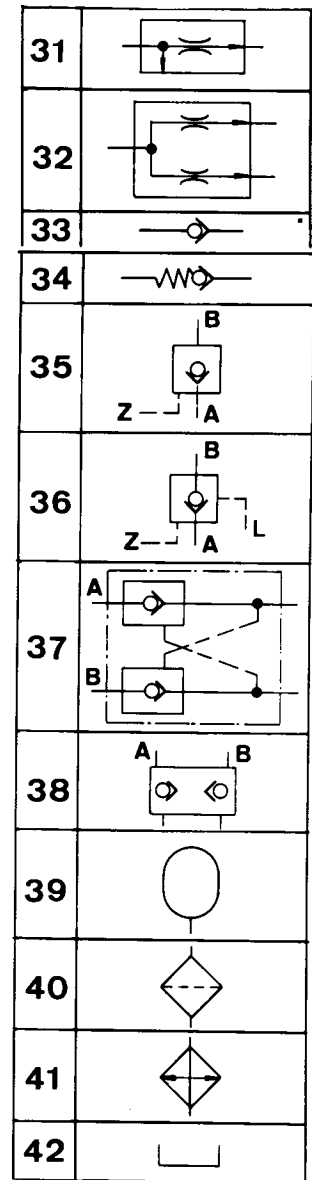
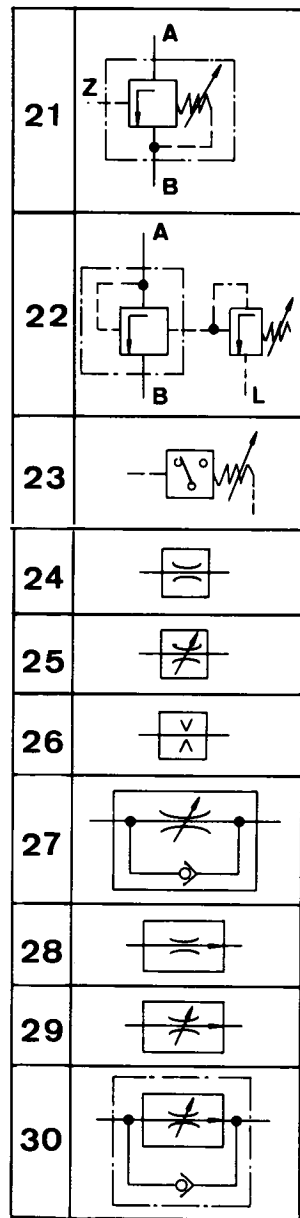
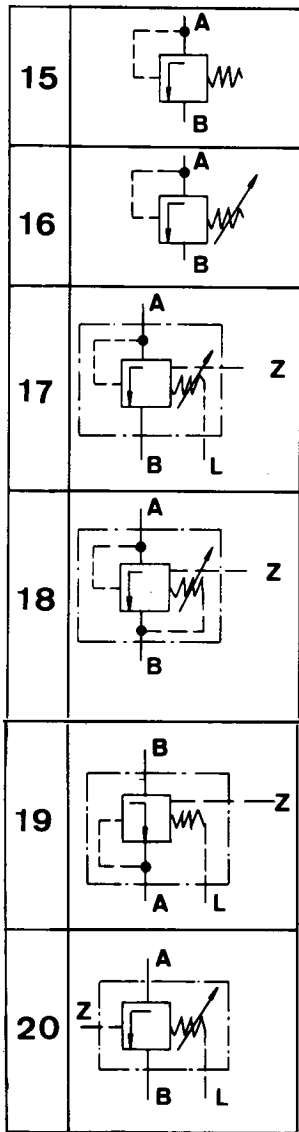
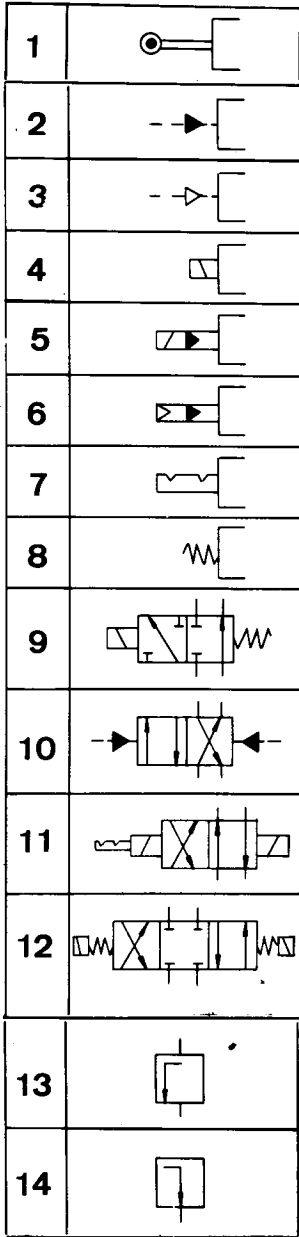
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

- 1—Рабочая (главная) магистраль
 2—Направляющая (контрольная) магистраль
 3—Жидкостная (спускная/возвратная) магистраль
 4—Блок стравливания
 5—Заглушенный патрубок
 6—Патрубок с разъемом
 7—Вал, рычаг или штанга
 8—Пружина
 9—Дроссель
 10—Закупорка
 11—Направление потока
 12—Направление вращения
 13—Регулируемый или меняемый объект
 14—Корпус компонента
 15—Манометр
 16—Источник давления
 17—Механическая муфта сцепления
 18—Однонаправленный насос фиксированной производительности
 19—Однонаправленный насос переменной производительности
 20—Двунаправленный насос фиксированной производительности
 21—Двунаправленный насос переменной производительности
 22—Однонаправленный мотор фиксированной производительности
 23—Однонаправленный мотор переменной производительности
 24—Двунаправленный мотор фиксированной производительности
 25—Двунаправленный мотор переменной производительности
 26—Однонаправленный насос фиксированной производительности, действующий по направлению потока, противоположному мотору
 27—Однонаправленный насос переменной производительности, действующий по направлению потока, противоположному мотору
 28—Однонаправленный насос фиксированной производительности, действующий по тому же направлению потока, что и мотор
 29—Однонаправленный насос/мотор переменной производительности, действующий по тому же направлению потока, что и насос/мотор
 30—Двунаправленный насос/мотор фиксированной производительности, действующий по обоим направлениям насоса/мотора
 31—Двунаправленный насос/мотор переменной производительности, действующий по обоим направлениям насоса/мотора
 32—Однонаправленная гидравлическая трансмиссия с однонаправленным насосом переменной производительности и мотором фиксированной производительности
 33—Двунаправленная гидравлическая трансмиссия с двунаправленным насосом переменной производительности и мотором переменной производительности
 34—Гидравлический цилиндр одностороннего действия
 35—Гидравлический цилиндр двойного действия
 36—Дифференциальный гидравлический цилиндр двойного действия
 37—Однонаправленный гидравлический цилиндр двойного действия с фиксированной опорой
 38—Направляющие распределительные клапаны обозначаются многократными обводками. Номер обводок, обозначенных числом, означает номер положения клапана.
 39—Стрелки и линии внутри обводок соединяют порты клапанов и указывают направление потоков, открытых изнутри. Маленькие решетки обозначают порты клапанов, закрытые изнутри.
 40—Направляющие распределительные клапаны определяются номером портов (направлений), за которым следует номер положения клапана
 41—Первая цифра - количество патрубков (проходов); вторая - количество возможных смещений положений клапана, например: 3/2 - клапан с тремя направлениями и двумя позициями, 4/2 - клапан с четырьмя направлениями и двумя позициями, 4/3 - четыре направления, три позиции, 5/3 - пять направлений и три позиции
 42—Соединения (порты) клапана обозначаются заглавными буквами, напр.: А, В, С - рабочие магистрали, Р - входные (давление) магистрали, R, S - возвратные (спускные) магистрали, Х, Y, Z - направляющие (контрольные) магистрали
 43—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана переключаются в нейтральное положение при сбросе давления.
 44—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
 45—Канал прохождения циркуляционного потока
 46—Направление потока флутации
 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
 48—Канал прохождения прямого потока
 49—Обратное направление потока
 50—Клапан с двумя позициями и переключением
 51—Прямое ручное управление
 52—Действие рычага управления

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики

275
05
4



Z 103805

Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1—Механический (с роллерхэдом) пускатель | 14—Клапан регулировки давления, позиция 0 - обычно открыто | 21—Регулируемый клапан регулировки давления, дистанционное управление внешнего регулятора стока масла | 31—Трехканальный клапан регулирования расхода |
| 2—Гидравлический пускатель | 15—Клапан сброса давления, фиксируется сжатием пружины | 22—Клапан контроля давления, дистанционное управление | 32—Делитель потока |
| 3—Пневмопускатель | 16—Регулируемый клапан сброса давления | 23—Датчик давления | 33—Контрольный клапан без пружины |
| 4—Электромагнитный (соленоидный) пускатель | 17—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного контроля с внутренним регулятором стока масла | 24—Дроссель, фиксированное ограничение | 34—Подпружиненный контрольный клапан |
| 5—Соленоидный механизм управления и гидравлический пускатель | 18—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного контроля с внешним регулятором стока масла | 25—Дроссель, регулируемое ограничение | 35—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия внутреннего слива масла |
| 6—Исполнительный механизм с пневматическим управлением и гидравлический пускатель | 19—Фиксированный клапан снижения давления, соединение дистанционного контроля с внутренним регулятором стока масла | 26—Обуславливаемое вязкостью сопротивление | 36—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия наружного слива масла |
| 7—Стопорный пускатель | 20—Регулируемый клапан регулировки давления, дистанционное управление внутреннего регулятора стока масла | 27—Регулируемый клапан регулировки расхода с обводом | 37—Управляемый двойной контрольный клапан - Подробная схема |
| 8—Подпружиненный возврат | | 28—Фиксированный однонаправленный клапан регулирования расхода | 38—Тот же клапан в упрощенном виде |
| 9—Направляющий контрольный клапан 4/2 с соленоидным приводом и пружинным возвратом | | 29—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода | 39—Гидроаккумулятор |
| 10—Клапан 4/2 с внешним гидравлическим приводом и возвратом | | 30—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода с обводным обратным клапаном | 40—Фильтр, сетчатый экран |
| 11—Клапан 4/2 со стопором, соленоидным приводом и возвратом | | | 41—Радиатор |
| 12—Клапан 4/3 с соленоидным приводом, выровненный пружиной | | | 42—Бак (вентилируемый) |
| 13—Клапан регулировки давления, позиция 0 - обычно заблокировано | | | |

Стандартные условные обозначения по гидравлической системе - продолжение

Технические характеристики

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Клапан управления главной коробки передач		
Регулируемое давление	Давление	1200 кПа (175 фунт/кв. дюйм)
Давление сброса на масляном радиаторе	Давление	825 кПа (120 фунт/кв. дюйм)
Давление главной коробки передач	Давление	200 кПа (29 фунт/кв. дюйм)
Байпасный клапан масляного фильтра главной коробки передач	Давление	345 кПа (50 фунт/кв. дюйм)
Давление включения сепаратора (SE)	Давление	1200 кПа (175 фунт/кв. дюйм)

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046A4 -59-10JUL03-5/6

275
05
6

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление включения разгрузки (разгрузочный шнек)	Давление	1200 кПа (175 фунт/кв. дюйм)
Давление сброса в рулевой системе: в связи с применением системы с открытым центром, фактические показания манометра для давления сброса питающего давления окажутся выше, чем в спецификациях. См. подробное описание процедуры в Главе Тестовые процедуры и регулировки данного раздела.	Давление	19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм)
Давление открытого центра	Давление	2410 ±345 кПа (350 ±50 фунт/кв. дюйм)
Насос рулевой системы и главной коробки передач	Расход	38,0 л/мин. (10.0 гал./мин.)
Расход на масляном радиаторе	Расход	33 л/мин. (8.7 гал./мин.)

Панель сигнального дисплея

Давление главной коробки передач, предупредительный сигнал	Давление	48 кПа (7 фунт/кв. дюйм)
Байпасный клапан масляного фильтра главной коробки передач, предупредительный сигнал	Давление	310 кПа (45 фунт/кв. дюйм)
Сигнальный датчик температуры масла	Температура	93°C (200°F)

Названия компонентов

Каждый компонент имеет свое собственное название и идентификатор для соответствующих узлов в процессе диагностики. Данные названия могут не совпадать с названиями, употребляемыми в разговорной речи и в рекламной литературе. Ниже приведен список, в котором перечислены идентификаторы и названия компонентов, используемые в данной инструкции по эксплуатации. Вы найдете их в легендах к схемам и рисункам. Идентификатор начинается буквой, описывающей устройство:

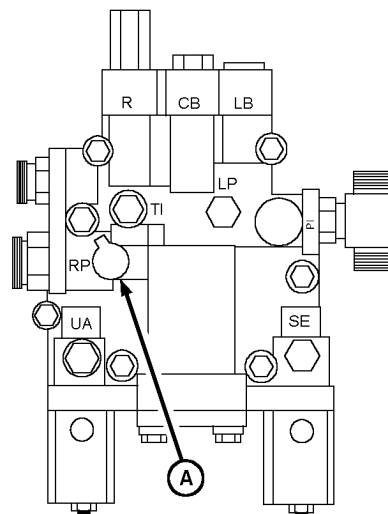
A — Аккумулятор

B — Диагностическое гнездо
C — Барабан
D — Контрольный клапан
F — Фильтр
G — Блок
H — Масляный радиатор
M — Электродвигатель
O — Дроссель
P — Насос
R — Бак
V — Клапан
X — Соединительная муфта

Тестовые процедуры и регулировки

Испытание регулируемого давления

1. Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему.
2. Пустить двигатель и установить высокую частоту оборотов.
3. Записать регулируемое давление, когда масло разогреется до рабочей температуры.

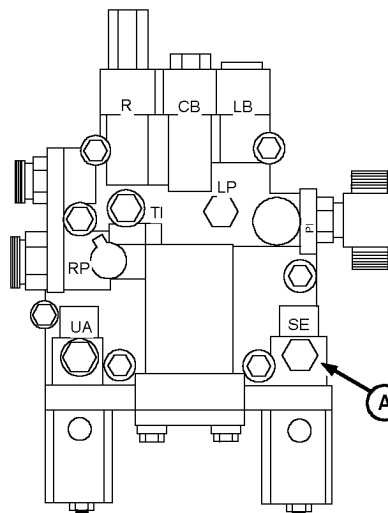


H52347 -UN-30NOV98

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-1/7

Проверка давления при включении сепаратора

1. Подсоединить диагностический разъем AN125760 с уплотнительным кольцом R26448 к разъему "SE" на верху контрольного клапана главной коробки передач. Возможно также подсоединить диагностический разъем к разъему "RP" с пробкой в разъеме "SE".
2. Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "SE".
3. Пустить двигатель и установить высокую частоту оборотов. Дать комбайну поработать достаточно долго, чтобы разогреть масло до рабочей температуры.
4. Ввести в действие сепаратор.
5. Записать давление при включении сепаратора.



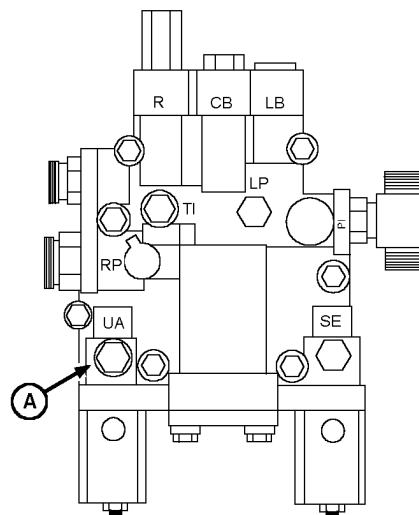
H52348 -UN-30NOV98

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-2/7

Проверка давления при включении разгрузочного шнека

1. Снять шланг и подсоединить диагностический разъем AN125760 с уплотнительным кольцом R26448 к разъему "UA" на верху контрольного клапана главной коробки передач. Возможно также подсоединить диагностический разъем к разъему "RP" и затем закрыть разъем "RP" пробкой R27218 и уплотнительным кольцом R26448.
2. Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "UA".
3. Пустить двигатель и установить высокую частоту оборотов. Дать комбайну поработать достаточно долго, чтобы разогреть масло до рабочей температуры.
4. Включить разгрузочный шнек. Нормально, что шнек не вращается, пока шланг не подключен.
5. Записать давление при включении разгрузочного шнека.



H52349 -UN-30NOV98

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-3/7

Проверка давления главной коробки передач

1. Снять разъем (A) с порта на корпусе привода трансферного механизма.
2. Подключить диагностический разъем AN125760 с уплотнительным кольцом R26448. Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему.

ВАЖНО: Не пытаться задействовать двигатель дольше чем на 30 секунд при давлении на главной коробке передач ниже указанного в спецификациях. Более продолжительная работа двигателя может привести к выходу из строя внутренних узлов главной коробки передач.

3. Пустить двигатель и установить высокие обороты. Записать давление главной коробки передач. Выключить двигатель.



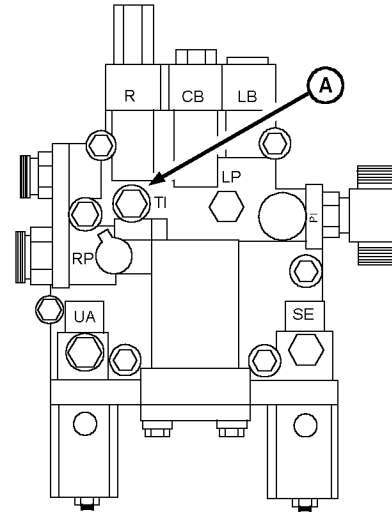
H54199 -UN-25FEB99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-4/7

Проверка давления масляного радиатора

1. Снять температурный датчик с разъема "TI" наверху контрольного клапана главной коробки передач.
2. Установить (7/16-20 M ORB) диагностический разъем JT03442, или подключить диагностический разъем AN125760 под 7/16-20 ORB. Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему.
3. Включить двигатель и запустить его на высоких оборотах. Записать давление в контуре радиатора.



H52351 -UN-30NOV98

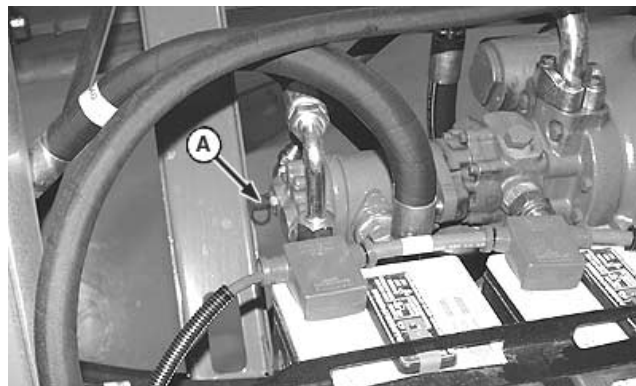
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-5/7

Проверка насоса рулевого механизма и главной коробки передач

1. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему (A) насоса рулевой системы и главной коробки передач.
2. Включить двигатель и запустить его на высоких оборотах. Не вращая рулевым колесом, записать давление открытого центра в системе.
3. К записанному выше давлению прибавить 19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм). Давление сброса в рулевой системе, которое покажет манометр на следующем шаге, будет равно давлению открытого центра, плюс указанное в спецификациях.
4. Полностью поверните рулевое колесо в одну сторону и продолжайте удерживать его в крайнем положении. Записать давление сброса в рулевой системе и сравнить его с давлением, подсчитанным на предыдущем шаге.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанное в спецификации давление сброса в рулевой системе представляет собой дельта-корректированное значение. В связи с наличием в системе давления открытого центра, фактические показания манометра будут выше, чем дельта-поправка к указанному в спецификациях, так что при желании узнать ожидаемое давление сброса в рулевой системе нужно вносить поправку в показания манометра.



H67802 -UN-01JUN99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-6/7

Проверка расхода на насосе главной коробки передач и рулевой системы

ВАЖНО: Не следует масло от расходомера возвращать непосредственно в масляный бак во избежание нехватки смазки в главной коробке передач. Расходомер следует устанавливать в линию, когда установится поток масла в системе.

1. Для расхода масла 0 - 75 л/мин. (0 - 20 гал./мин.) устанавливать расходомер требуемого класса точности рядом с выходом насоса рулевого управления (А).
2. Полностью открыть нагрузочный клапан на расходомере.
3. Включить двигатель и запустить его на высоких оборотах. Записать расход, когда масло разогреется до рабочей температуры. Если расход в пределах допустимого техническими характеристиками, закрыть нагрузочный клапан при достижении показания 18750 кПа (2720 фунт/кв. дюйм). Записать расход. Открыть нагрузочный клапан и остановить двигатель.
4. Если расход составляет около 75 процентов от указанного в технических характеристиках, насос считается годным.



H57803 -UN-01JUN99

275
10
5

HX05709,00046A5 -59-10JUL03-717

Описание работы

Главная коробка передач питает энергией пять различных систем комбайна. Эти пять систем:

1. Привод сепаратора
2. Привод системы гидростатики
3. Главный насос гидравлической системы и насос рулевого управления
4. Привод соломоизмельчителя
5. Привод системы разгрузки

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенной здесь группой диагностических признаков следует воспользоваться, если они не встречались в других частях данного раздела.

Привод сепаратора от главной коробки передач осуществляется через сцепление, работающее в масляной ванне. Управление сцеплением, работающим в масляной ванне осуществляется потоком масла от контрольного клапана главной коробки передач.

Гидростатический насос приводится непосредственно от двигателя и всегда работает при включенном двигателе.

Гидростатический насос, главный насос гидравлической системы и насос рулевого управления работают на главной коробке передач и приводятся в действие когда двигатель работает.

Привод соломоизмельчителя работает только при включенном через муфту сепараторе.

Шкив привода разгрузочного шнека вращается всегда при включенном двигателе. Система разгрузки приводится ремнем, который включается в работу при натяжении его гидроцилиндром. Гидроцилиндр запитывается маслом от контрольного клапана главной коробки передач. При выключении системы разгрузки пружина вытягивает гидроцилиндр из зацепления.

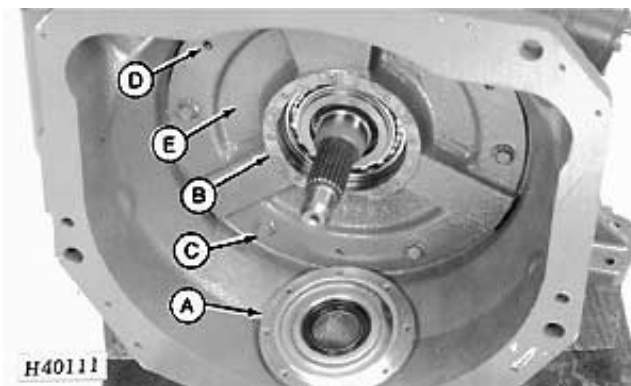
Клапан управления главной коробки передач расположен наверху главной коробки передач. Контрольный клапан несет пять различных функций, а именно подача под давлением масла для смазки главной коробки передач, гидроуправление “мокрой” муфтой включения сепаратора, гидроуправление ременной системой включения разгрузочного транспортера, перепускание потока масла мимо масляного радиатора при холодном запуске.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A6 -59-10JUL03-1/2

Проверка главной коробки передач на наличие утечки

1. Прежде чем демонтировать детали с коробки передач двигателя, проверить биение вала. Биения, превышающие допускаемые спецификациями, могут быть вызваны заеданием вала или неисправными шпонками/шлицами в барабане. Биения не должны превышать 0,4 мм (0.016 дюймов).
2. Кроме того, утечки могут возникать на болтах с головкой, заглушках трубопроводов или на прокладках.
3. Если другие причины не установлены, проверить отсутствие эксцентрисности вала с помощью шкального индикатора в зоне, где сальник вала скользит по нему.



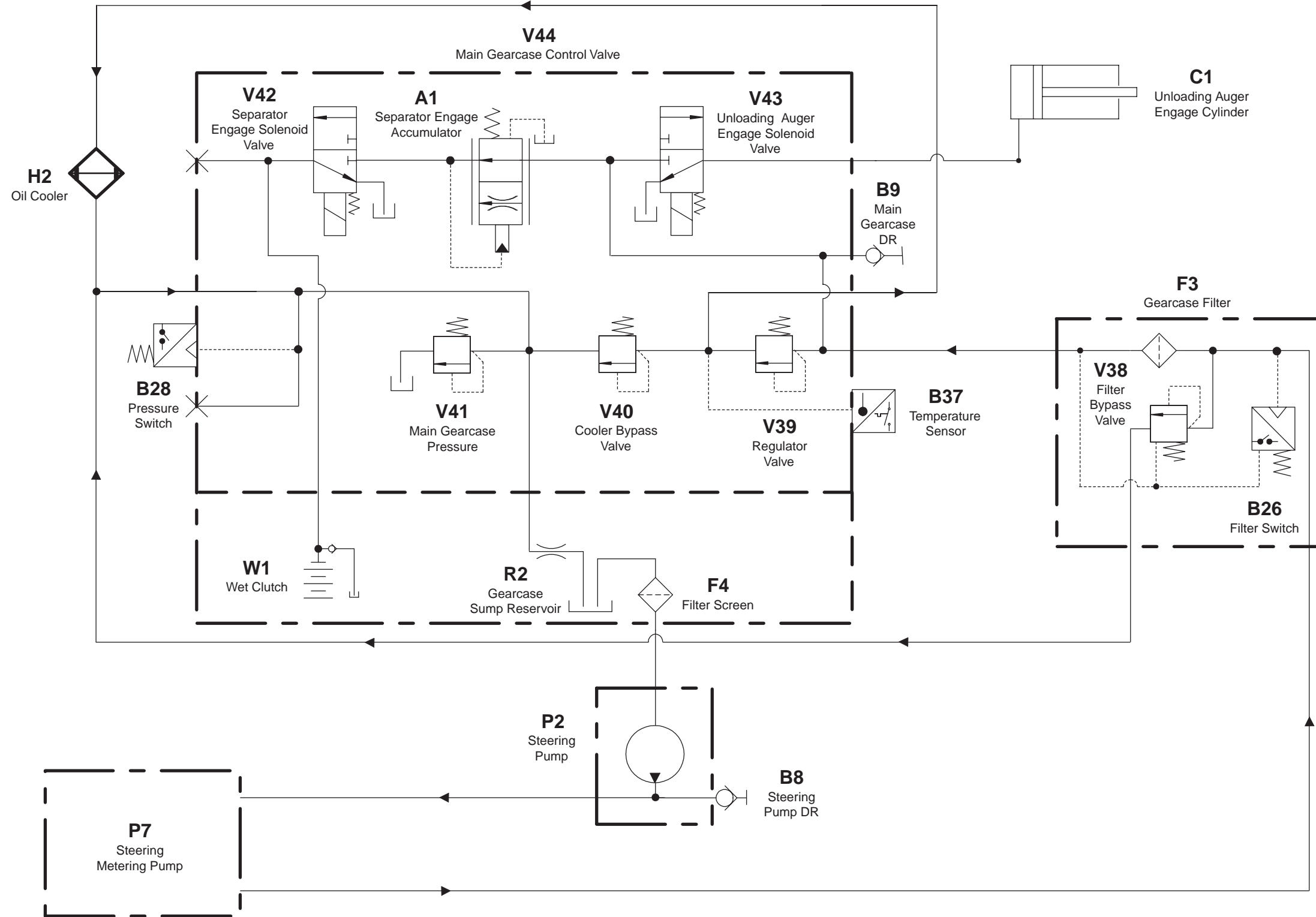
- A—Крышка уплотнителя
- B—Прокладка
- C—Винт с головкой (6 шт.)
- D—Резьбовое Отверстие (3 шт.)
- E—Пакет дисков муфты

HX05709,00046A6 -59-10JUL03-2/2

275
15A
3

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

HX05709,00046A7 -59-10JUL03-1/2

Диагностика главной коробки передач

275
15A
5

A1—Аккумулятор включения сепаратора
B8—Диагностические разъемы насоса рулевого механизма
B9—Диагностическое гнездо коробки передач
B26—Переключатель фильтра
B28—Датчик давления
B37—Датчик температуры

C1—Барабан включения разгрузочного шнека
F3—Фильтр коробки передач
F4—Сетка фильтра
H2—Масляный радиатор
P2—Насос системы рулевого управления
P7—Дозирующий насос рулевого механизма
R2—Резервуар отстойника коробки передач

V38—Байпасный клапан фильтра
V39—Регулирующий клапан
V40—Байпасный клапан радиатора
V41—Клапан сброса давления главной коробки передач
V42—Соленоид включения сепаратора

V43—Соленоид разгрузочного шнека
V44—Клапан управления главной коробки передач
W1—Сцепление, работающее в масляной ванне

HX05709,00046A7 -59-10JUL03-2/2

Диагностика главной коробки передач

HX05709,00046A8 -59-10JUL03-1/1

Главная коробка передач, неполадки

---1/1

<p>❶ Проверка сигнальной системы питающего давления</p>	<p>Сигнальная лампа давления главной коробки передач и зуммер активны?</p> <p>ВАЖНО: Не пытаться задействовать двигатель в течение более 30 секунд при наличии предупреждения о давлении. Длительная эксплуатация двигателя может привести к выходу из строя внутренних узлов коробки передач.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275, Главе диагностики низкого давления главной коробки передач</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
--	---	---

---1/1

<p>❷ Функциональный тест</p>	<p>Заключается ли неполадка в подаче масла в главную коробку передач?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
-------------------------------------	---	---

---1/1

<p>❸ Функциональный тест</p>	<p>Заключается ли неполадка в утечке масла между главной коробкой передач и двигателем?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❶❹</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>
-------------------------------------	---	---

---1/1

Диагностика главной коробки передач

<p>4 Тест уровня масла</p>	<p>Проверьте главную коробку передач на соответствие типа и количество масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка подачи масла</p>	<p>Снижается ли уровень масла в главной коробке передач и повышается уровень масла в баке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 270 - Глава Основная диагностика гидросистемы</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить по потребности.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Испытание рулевого механизма</p>	<p>Неполадки с рулевым управлением, когда остальные функции главной коробки передач в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 280 - Глава Диагностика рулевой системы</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка включения разгрузочного шнека</p>	<p>Неполадки с включением разгрузочного шнека, когда остальные функции главной коробки передач в норме?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика включения разгрузочного шнека</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка предупредительного сигнала о температуре</p>	<p>Неполадка в том, что сигнальная лампочка температуры главной коробки передач и зуммер включены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275, Глава Диагностика высокой температуры главной коробки передач</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика главной коробки передач

275
15A
7

<p>9 Проверка сигналов с фильтра</p>	<p>Неполадка в том, что сигнальная лампочка фильтра главной коробки передач и зуммер включены?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика забивки фильтра главной коробки передач</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>10 Тест включения сепаратора</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Ввести в действие сепаратор при низких оборотах двигателя.</p> <p>Работает ли сепаратор?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика включения сепаратора</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>11 Тест включения сепаратора</p>	<p>В ходе пуска, процесс введения в действие сепаратора сохраняется одинаковым или меняется?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика включения сепаратора</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>
<p>12 Проверка муфты сепаратора</p>	<p>Происходит ли пробуксовка сцепления, работающего в масляной ванне, при работе сепаратора с материалом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика включения сепаратора</p> <p style="text-align: right;">---/1/1</p>

Диагностика главной коробки передач

275
15A
8

<p>13 Проверка муфты сепаратора</p>	<p>Выключить сепаратор.</p> <p>Происходит ли его остановка?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 275 - Глава Диагностика включения сепаратора</p>
--	---	---

--1/1

<p>14 Тест уровня масла</p>	<p>Аккуратно записывать уровни масла в главной коробке передач и масляном баке.</p> <p>Запустить двигатель на высоких оборотах 10 мин. или до тех пор, пока масло не начнет выступать из главной коробки передач.</p> <p>Была ли подача масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p>
------------------------------------	--	---

--1/1

<p>15 Сетевой тест</p>	<p>Комбайн новый, или гидропроводы и шланги недавно проходили техобслуживание?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p>
-------------------------------	--	--

--1/1

<p>16 Сетевой тест</p>	<p>Проверить правильность установки шлангов и гидропроводов.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: Правильно установить гидропроводы и шланги.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p>
-------------------------------	--	--

--1/1

Диагностика главной коробки передач

275
15A
9

<p>17 Проверка давления в картере системы гидростатики</p>	<p>Присоединить манометр к корпусу гидростатического мотора.</p> <p>Запустить двигатель, дать ему поработать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Температура масла должна равняться эксплуатационной.</p> <p>Доходит ли давление до 410 кПа (60 фунт/кв. дюйм), показывая, что открыт байпасный клапан?</p>	<p>ДА: Высокое давление в гидростатическом кожухе заставляет масло выходить под сальник вала гидростатического насоса. Перед тем как заменить сальник вала, убедиться, что причиной было высокое давление в кожухе.</p> <p>Слить бак и проверить контур масляного радиатора начиная от гидростатического насоса на засорение, продувая воздух через шланги и радиатор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Проверить масляный насос</p>	<p>Заменить главный масляный насос.</p> <p>Аккуратно записывать уровни масла в главной коробке передач и масляном баке.</p> <p>Запустить двигатель на высоких оборотах 10 мин. или до тех пор, пока масло не начнет выступать из главной коробки передач.</p> <p>Была ли подача масла?</p>	<p>ДА: Заменить сальник вала гидростатического насоса.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка муфты на двигателе</p>	<p>Снижается ли уровень масла в двигателе при неизменном уровне масла в коробке передач?</p>	<p>ДА: Заменить муфту между двигателем и коробкой передач, а также задний сальник двигателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика главной коробки передач

<p>275 15A 10</p> <p>20 Проверка приводного вала</p>	<p>Снять главную коробку передач и проверить биения приводного вала, прежде чем приступить к разборке.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Биения, превышающие допустимые техническими характеристиками, могут быть неисправными шпонками/шлицами в барабане или неисправностью вала. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка на протечки</p>	<p>Проверить кожух муфты на подтекание заглушек, прокладок и болтов.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>22 Проверка приводного вала</p>	<p>Проверить вал в местах кромки уплотнения. Неровный глубокий износ вокруг вала означает, что форма вала не круглая, или что вал выходит из строя.</p> <p>При необходимости произвести замеры на валу в зоне сальников для проверки на эксцентricность вала.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить сальник вала.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Заменить вал.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>





Описание работы

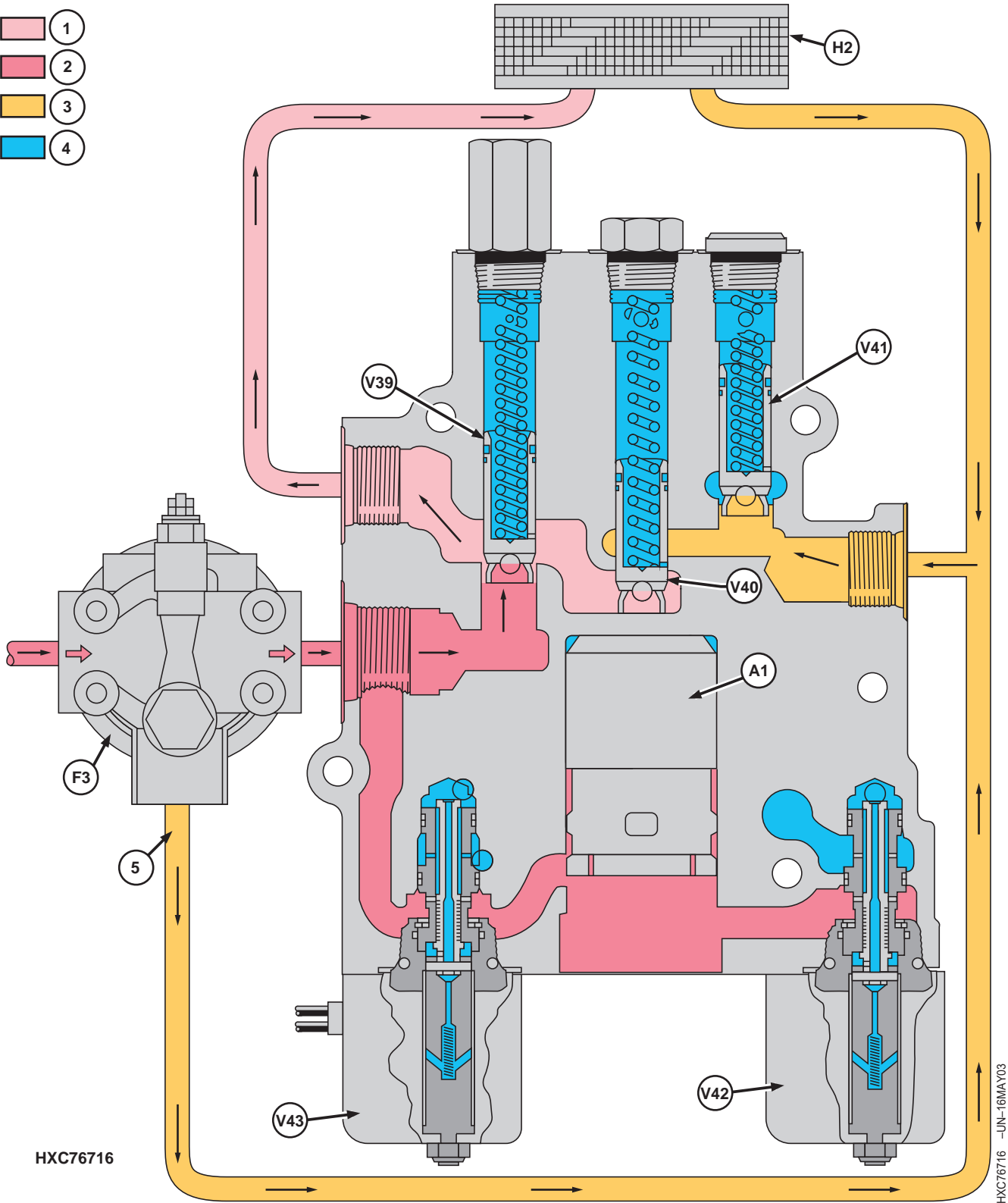
Поступление масла в коробку передач обеспечивается при старте двигателя насосом рулевого управления. Масло в главную коробку передач поступает от ее контрольного клапана для смазки в ней подшипников и валов. Масло под регулируемым давлением поступает от контрольного клапана коробки передач к сцеплению, работающему в масляной ванне, после включения сепаратора. Когда давление масла в главной коробке передач падает ниже 48 кПа (7 фунт/кв. дюйм), включается сигнальная лампочка давления главной коробки передач и зуммер. Продолжение работы двигателя после срабатывания сигнализации давления главной коробки передач может привести к выходу из строя ее внутренних узлов. В норме давление главной коробки передач составляет 200 кПа (29 фунт/кв. дюйм).

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A9 -59-10JUL03-1/5

275
15B
2

-  1
-  2
-  3
-  4



HXC76716

HXC76716 -UN-16MAY03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A9 -59-10JUL03-2/5

A1—Аккумулятор сепаратора

F3—Фильтр коробки передач

H2—Масляный радиатор

V39—Регулирующий клапан

V40—Байпасный клапан радиатора

V41—Клапан давления главной коробки передач

V42—Соленоид включения сепаратора

V43—Соленоид разгрузочного сцепления

1—Регулируемое давление

2—Давление масляного радиатора

3—Давление главной коробки передач

4—Масло без давления

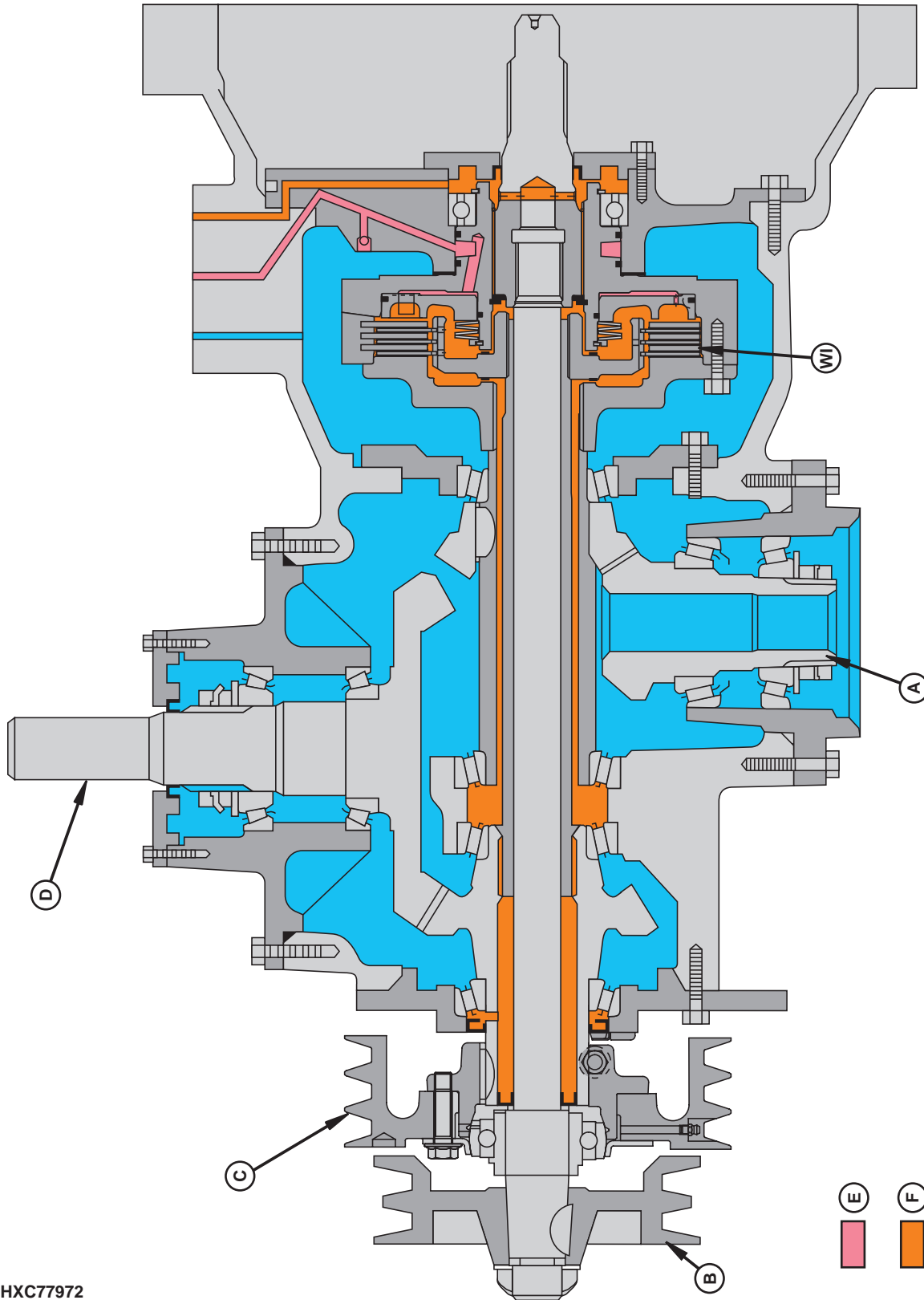
5—Байпас фильтра

Система рулевого управления обеспечивает поступление масла в фильтр коробки передач (F3), пока фильтр не окажется засоренным. Клапан регулятора (V39) обеспечивает постоянное давление, и, не считая нормальных утечек, поток масла от регулирующего клапана идет на масляный радиатор (H2) и возвращается к контрольному клапану главной коробки передач. Если фильтр засорится или давление потока

через радиатор увеличится, откроется байпасный клапан радиатора V40. Это обычно происходит при пуске из холодного состояния. Клапан давления главной коробки передач (V41) обеспечивает давление когда масло поступает в коробку передач. После смазывания подшипников, валов и передач, масло возвращается в отстойник коробки передач.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A9 -59-10JUL03-3/5



HXC77972

HXC77972 -UN-26JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046A9 -59-10JUL03-4/5

Диагностика низкого давления главной коробки передач

A—Привод гидростатического насоса	D—Привод сепаратора E—Регулируемое давление 1210 кПа (175 фунт/кв. дюйм)	F—Давление главной коробки передач 200 кПа (29 фунт/кв. дюйм)	W1—Сепаратор сцепления, работающий в масляной ванне
B—Привод системы разгрузки		G—Масло без давления	
C—Привод соломоизмельчителя/ соломоразбрасывателя			

Масло в главную коробку передач от ее контрольного клапана поступает в ее контур смазки. После того как масло под давлением коробки передач смажет подшипники, оно

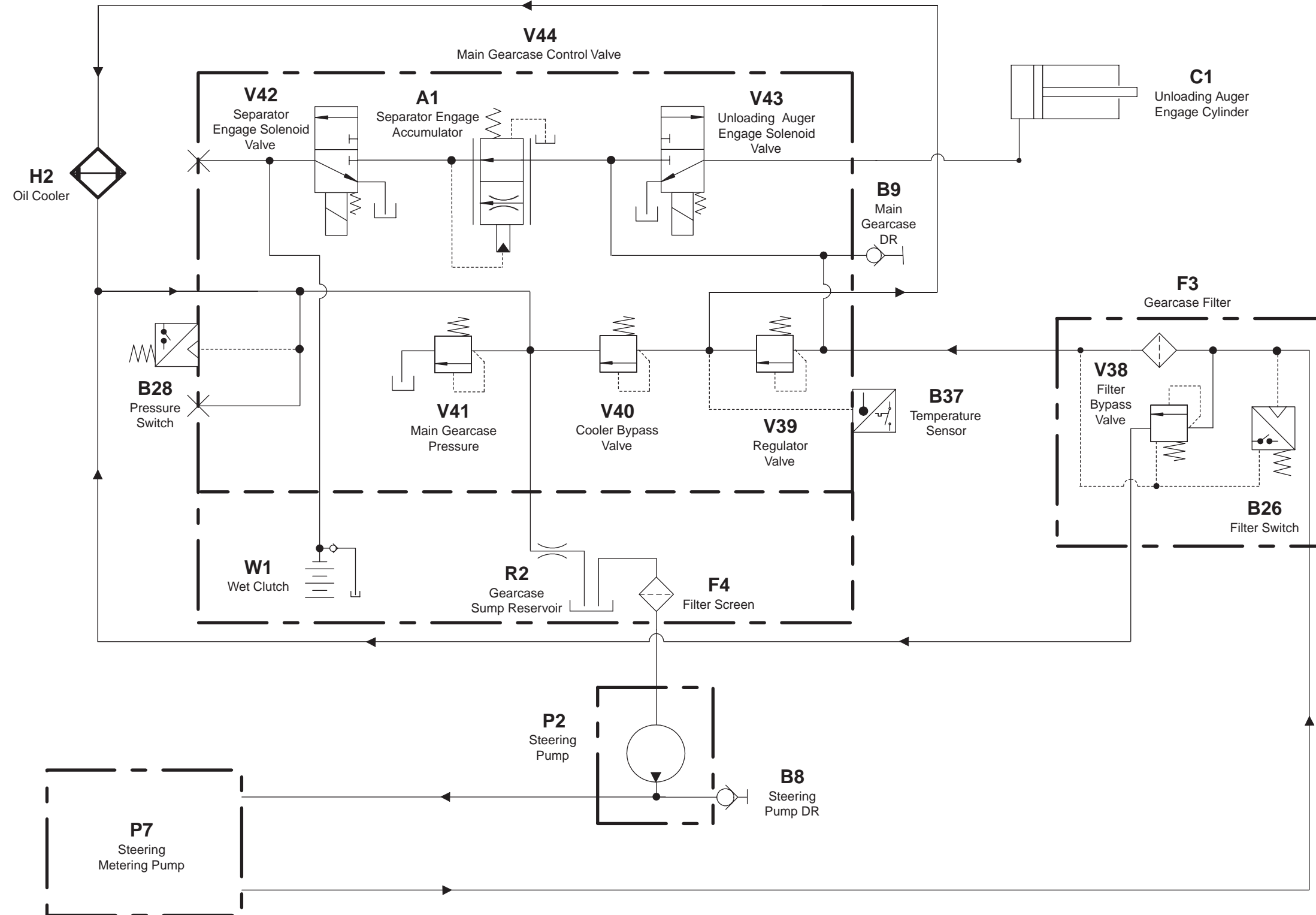
возвращается в отстойник коробки передач. Узлы, на которые масло под давлением не поступает, смазываются окунанием.

HX05709,00046A9 -59-10JUL03-5/5

275
15B
5

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

HX05709,00046AA -59-10JUL03-1/2

Диагностика низкого давления главной коробки передач

275
15B
7

A1—Аккумулятор включения сепаратора
B8—Диагностические разъемы насоса рулевого механизма
B9—Диагностическое гнездо коробки передач
B26—Переключатель фильтра
B28—Датчик давления
B37—Датчик температуры

C1—Барабан включения разгрузочного шнека
F3—Фильтр коробки передач
F4—Сетка фильтра
H2—Масляный радиатор
P2—Насос системы рулевого управления
P7—Дозирующий насос рулевого механизма
R2—Резервуар отстойника коробки передач

V38—Байпасный клапан фильтра
V39—Регулирующий клапан
V40—Байпасный клапан радиатора
V41—Клапан сброса давления главной коробки передач
V42—Соленоид включения сепаратора

V43—Соленоид разгрузочного шнека
V44—Клапан управления главной коробки передач
W1—Сцепление, работающее в масляной ванне

HX05709.00046AA -59-10JUL03-2/2

Диагностика низкого давления главной коробки передач

HX05709.00046AB -59-10JUL03-1/1

Неполадки, связанные с низким давлением масла в главной коробке передач

---1/1

<p>❶ Проверка сигналов о давлении в главной коробке передач</p>	<p>ВАЖНО: Не пытаться задействовать двигатель в течение более 30 секунд при наличии предупреждения о давлении. Длительная эксплуатация двигателя может привести к выходу из строя внутренних узлов коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Включается ли сигнальная лампочка давления в главной коробке передач и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
<p>❷ Проверка сигналов с фильтра</p>	<p>Включается ли сигнальная лампочка фильтра главной коробки передач?</p>	<p>ДА: Заменить фильтр. ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p>

---1/1

---1/1

Диагностика низкого давления главной коробки передач

<p>3 Проверка датчика давления в главной коробке передач</p>	<p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ВКЛ.).</p> <p>Отсоединить жгут проводов к выключателю на разъеме "PI" вверху главной коробки передач.</p> <p>Выключается ли сигнальная лампочка давления в главной коробки передач и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Глава диагностики панели сигнального дисплея</p>
<p>4 Испытание сброса давления рулевого механизма</p>	<p>Подсоединить манометр к диагностическому разъему насоса рулевой системы и главной коробки передач.</p> <p>Пустить на 30 сек. двигатель и проследить за давлением при работе двигателя на высоких оборотах при крайнем положении рулевой системы.</p> <p>В норме ли давление сброса у рулевой системы?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>5 Проверка давления главной коробки передач</p>	<p>Снять пробку на разъеме "LP" и подключить диагностический разъем.</p> <p>Подсоединить манометр с отсчетом до 700 кПа (100 фунт/кв. дюйм).</p> <p>При отсутствии специального диагностического разъема, для данной проверки поменять местами пробку с имеющимся диагностическим разъемом.</p> <p>Пустить двигатель и дать ему поработать не дольше 30 сек.</p> <p>Составляет ли давление ок. 200 кПа (29 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Заменить датчик давления главной коробки передач. По окончании</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p>
<p>6 Проверка клапана управления главной коробки передач</p>	<p>Снять контрольный клапан главной коробки передач.</p> <p>Проверить клапаны на разъемах "CB" и "LB" на заедание, загрязнение, поломку пружин и недостающие детали.</p> <p>Проверить на подтекание прокладку между клапаном и коробкой передач.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить контрольный клапан главной коробки передач. По окончании</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости. По окончании</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p>

Диагностика низкого давления главной коробки передач

<p>7 Проверка сетки на стороне всасывания</p>	<p>Снять всасывающий шланг у основания коробки передач.</p> <p>Проверить сетку на засорение, а шланги на сужение сечения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
--	---	--

275
15B
9

<p>8 Испытание подачи насоса</p>	<p>Установить прибор, контролирующий расход, на выходе насоса рулевой системы и коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и работать на высоких оборотах 30 сек. при полностью открытом нагрузочном клапане.</p> <p>Отвечает ли расход техническим характеристикам?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить насос рулевой системы и коробки передач. По окончании</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
---	---	---

275
15B
10

Описание работы

Температура в главной коробке передач считывается на контрольном клапане главной коробки передач перед тем, как масло потечет в масляный радиатор. Датчик температуры находится на разьеме "T1" контрольного клапана, расположенного наверху главной коробки передач. Предупредительный сигнал о температуре может быть вызван неполадками в главной коробке передач или рулевой системе. Используется общий масляный картер передачи и насос с одним датчиком температуры масла. Повышенные температуры могут быть связаны с неправильным уровнем масла в картере передачи, засорением масляного радиатора/блока охлаждения радиатора, ослаблением или повреждением ремня привода вентилятора на двигателе, разрегулированной нейтралью системы управления или низким давлением в насосе для главной передачи и рулевой системы.

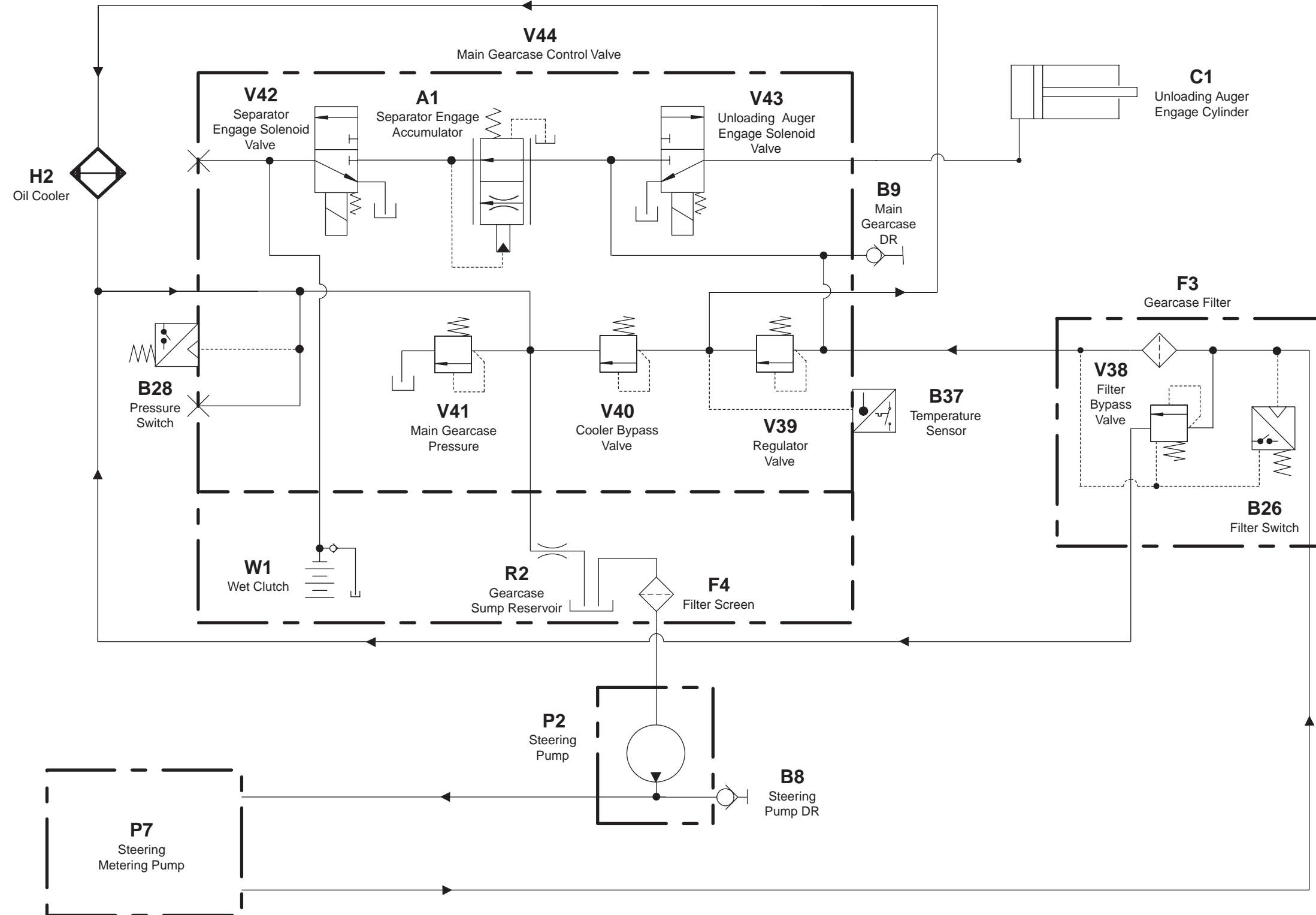
Масло подается от рулевой системы через фильтр (F3) коробки передач и далее на контрольный клапан главной коробки передач, где клапан (V39) обеспечивает регулировку давления. Масло от регулирующего клапана протекает через радиатор охлаждения масла (H2), затем назад к контрольному клапану главной коробки передач. Датчик температуры расположен в порте "T1" и если температура масла превысит 93°C (200°F), от датчика температуры включится сигнальная лампочка температуры масла и раздастся звуковой сигнал с сигнального дисплея.

275
15C
1

HX05709,00046AC -59-10JUL03-1/1

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

275
15C
3

<p>A1—Аккумулятор включения сепаратора</p> <p>B8—Диагностические разъемы насоса рулевого механизма</p> <p>B9—Диагностическое гнездо коробки передач</p> <p>B26—Переключатель фильтра</p> <p>B28—Датчик давления</p> <p>B37—Датчик температуры</p>	<p>C1—Барабан включения разгрузочного шнека</p> <p>F3—Фильтр коробки передач</p> <p>F4—Сетка фильтра</p> <p>H2—Масляный радиатор</p> <p>P2—Насос системы рулевого управления</p> <p>P7—Дозирующий насос рулевого механизма</p> <p>R2—Резервуар отстойника коробки передач</p>	<p>V38—Байпасный клапан фильтра</p> <p>V39—Регулирующий клапан</p> <p>V40—Байпасный клапан радиатора</p> <p>V41—Клапан сброса давления главной коробки передач</p> <p>V42—Соленоид включения сепаратора</p>	<p>V43—Соленоид разгрузочного шнека</p> <p>V44—Клапан управления главной коробки передач</p> <p>W1—Сцепление, работающее в масляной ванне</p>
---	---	---	---

HX05709.00046AD -59-10JUL03-2/2

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

HX05709.00046AE -59-10JUL03-1/1

Температура в главной коробки передач, перегрев

---1/1

<p>❶ Проверка вращающегося сита</p>	<p>Проверить вращающееся сито, радиатор и масляный радиатор на забивание.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷</p> <p>НЕТ: Очистить систему охлаждения.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
<p>❷ Проверка привода вентилятора на двигателе</p>	<p>Проверить вентилятор на двигателе, приводной ремень вращающегося сита и сам привод.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К ❸</p>
<p>❸ Проверка диагностических кодов</p>	<p>Проверить диагностические коды на дисплее угловой стойки.</p> <p>Показаны ли диагностические коды температуры главной коробки передач?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Глава диагностики сигнального дисплея.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❹</p>

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

275
15C
4

<p>4 Испытание рулевого механизма</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Функциональная проверка рулевой системы.</p> <p>Работает ли рулевая система?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 280 - Глава Диагностика рулевой системы</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка фильтра коробки передач</p>	<p>Заменить фильтр главной коробки передач. Перепускание потока через байпас фильтра из-за его засорения, прекращение поступления масла на радиатор.</p> <p>Дать комбайну поработать достаточно долго, чтобы разогреть масло до рабочей температуры.</p> <p>Включились сигнальная лампочка и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка давления у масляного радиатора</p>	<p>Снять температурный датчик с разъема "Т1" на контрольном клапане главной коробки передач.</p> <p>Установить диагностический разъем JT03442 7/16-20 M ORB, или подключить диагностический разъем AN125760, а также манометр на 2000 кПа (300 фунт/кв. дюймов).</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>На высоких оборотах записать давление "Т1".</p> <p>Давление должно быть ниже давления сброса в масляном радиаторе, т.е. 825 кПа (120 фунт/кв. дюйм). Ниже ли оно по величине?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка байпасного клапана радиатора</p>	<p>Снять клапан "СВ" с корпуса контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Проверить загрязнение или заклинивание в корпусе.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

275
15C
5

<p>8 Проверка сливного радиатора</p>	<p>Проверить проводки масляного радиатора на засорение, продувая сжатый воздух через контур.</p> <p>Проверить штуцеры на свободный проход в разъемах.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить контрольный клапан главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка давления у масляного радиатора</p>	<p>Давление на "Т1" должно быть выше, чем на контрольном клапане главной коробки передач, т.е. чем 200 кПа (29 фунт/кв. дюйм).</p> <p>Превышает ли оно это значение?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Снять клапан "СВ" и проверить целостность пружин. Клапан "СВ" остается открытым, когда он должен быть закрыт.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>10 Испытание регулируемого давления</p>	<p>Установить диагностический разъем и манометр на контрольном клапане главной коробки передач на разъем "RP".</p> <p>Закрыть разъем "Т1".</p> <p>Запустить двигатель. На высоких оборотах записать регулируемое давление.</p> <p>Ниже ли давление, чем 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

<p>11 Проверка давления при включении сепаратора</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Установить диагностический разъем и манометр на разъем "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и включить сепаратор.</p> <p>На высоких оборотах записать давление.</p> <p>Ниже ли давление, чем 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Утечки в сцеплении, работающем в масляной ванне, приводят к падению давления, пробуксовке и перегреву.</p> <p>Снять сцепление, работающее в масляной ванне, и отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p>
<p>12 Проверка байпасного клапана масляного фильтра</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять шланг байпасного клапана масляного фильтра с тройника на контрольном клапане главной коробки передач. Шланг идет от тройника к базе фильтра.</p> <p>Закрыть заглушкой конец шланга, а фитинг-тройник пробкой.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>На высоких оборотах вновь проверить давление на "RP".</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Снять головку фильтра главной коробки передач. Соединить шланг байпасного клапана масляного фильтра с тройником на контрольном клапане главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>
<p>13 Проверка байпасного клапана масляного фильтра</p>	<p>Превышает ли давление 825 кПа (120 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

275
15C
7

<p>14 Проверка регулирующего клапана</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять регулирующий клапан "RP".</p> <p>Проверьте на поломку пружин, заедание в клапане, заклинивание или загрязнение.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Подобрать прокладки регулирующего клапана, чтобы достичь давления 1100 - 1200 кПа (160 - 175 фунт/кв. дюйм). Одна прокладка = 69 кПа (10 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Испытание под давлением</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему насоса рулевой системы и главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и работать на высоких оборотах.</p> <p>Проверить давление при среднем положении руля и выключенных сепараторе и разгрузочном шнеке.</p> <p>Превышает ли давление 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Испытание под давлением</p>	<p>Повернуть рулевое колесо до упора и удерживать его.</p> <p>Проверить давление сброса на рулевой системе.</p> <p>Превышает ли оно 19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Заменить дозирующий насос рулевого механизма под кабиной.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика высокой температуры главной коробки передач

<p>17 Проверка всасывающего контура</p>	<p>Проверить на сужения сечения всасывающую линию насоса и сито бака на засорение.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	--	--

<p>18 Испытание подачи насоса</p>	<p>Установить расходомер на выходе насоса рулевой системы и коробки передач.</p> <p>Включить двигатель на высоких оборотах и запустить проверку расхода.</p> <p>Отвечает ли расход техническим характеристикам?</p>	<p>ДА: Заменить масляный радиатор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Заменить насос рулевой системы и главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
--	---	--

Описание работы

При забивке или частичном перекрытии фильтра, если падение давления достигает 310 кПа (45 фунт/кв. дюйм), переключатель закрывается. Включается сигнальная лампочка перегрева в главной коробке передач и зуммер. Если падение давления достигает 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм), байпасный клапан фильтра открывается и переводит поток масла в возвратный контур масляного радиатора.

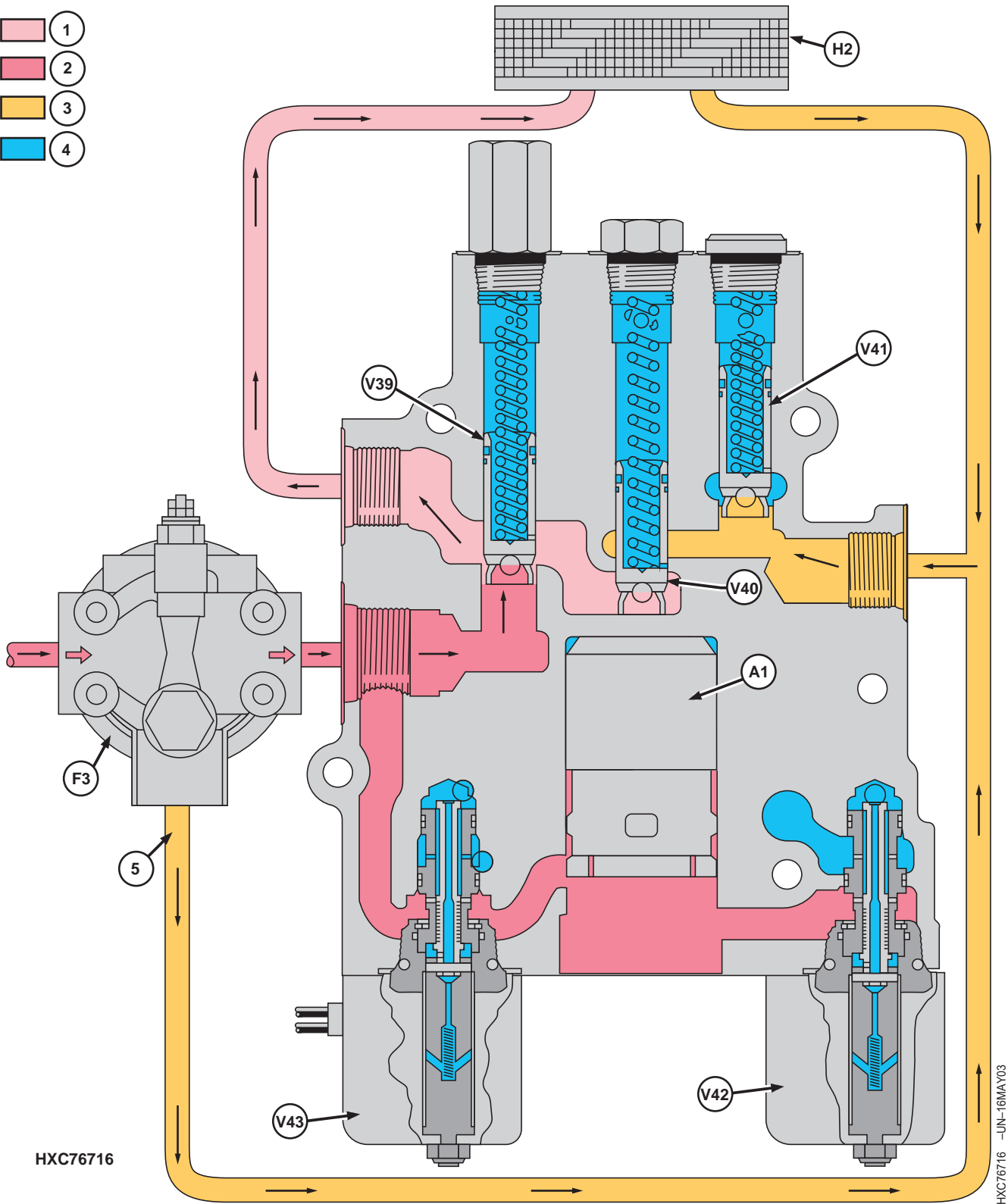
Масло подается системой рулевого управления. Этот поток осуществляет включение работающей в масляной ванне муфты сепаратора и системы привода разгрузочного шнека, поступает на масляный радиатор и обеспечивает смазочное масло для главной коробки передач и привода транспортного механизма.

При засорении фильтра или появления помех, включается сигнальная лампочка давления главной коробки передач и зуммер. На данном этапе переключатель в коробке передач закрывается. Если падение давления достигает 345 кПа (50 фунт/кв. дюйм), байпасный клапан фильтра открывается. Масло теперь переводится в возвратный контур масляного радиатора и поддерживает подачу масла для смазки.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046AF -59-10JUL03-1/3

- 1
- 2
- 3
- 4



HXC76716

HXC76716 -UN-16MAY03

Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

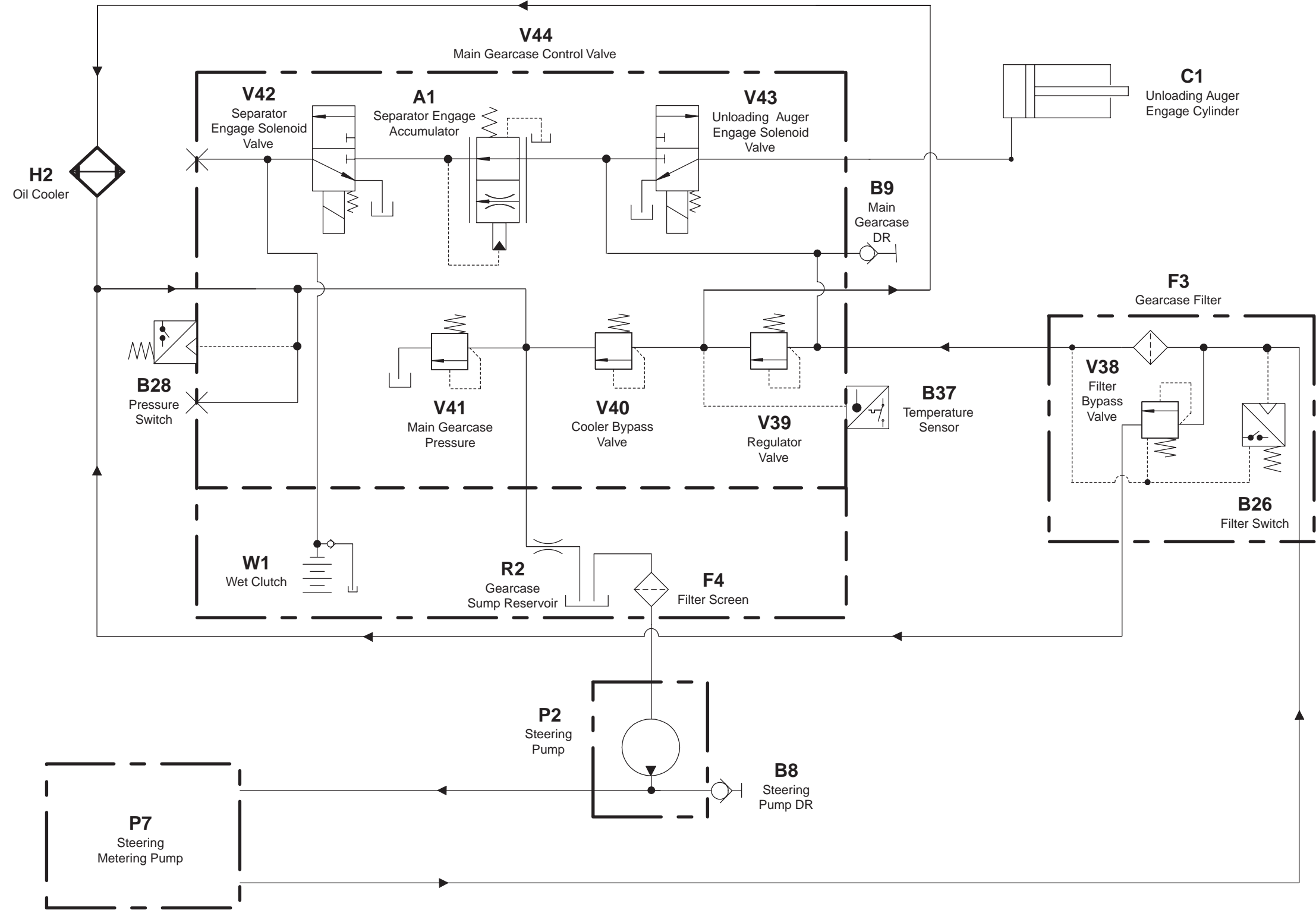
A1—Аккумулятор	V41—Клапан давления главной коробки передач	V43—Соленоид разгрузочного шнека	3—Давление главной коробки передач
F3—Фильтр коробки передач		1—Регулируемое давление	4—Масло без давления
H2—Масляный радиатор	V42—Соленоид включения сепаратора	2—Давление масляного радиатора	5—Байпасное масло
V39—Регулирующий клапан			
V40—Байпасный клапан радиатора			

HX05709,00046AF -59-10JUL03-3/3

275
15D
3

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

A1—Аккумулятор
включения сепаратора

B8—Диагностические
разъемы насоса
рулевого механизма

B9—Диагностическое гнездо
коробки передач

B26—Переключатель фильтра

B28—Датчик давления

B37—Датчик температуры

C1—Барабан включения
разгрузочного шнека

F3—Фильтр коробки передач

F4—Сетка фильтра

H2—Масляный радиатор

P2—Насос системы рулевого
управления

P7—Дозирующий насос
рулевого механизма

R2—Резервуар отстойника
коробки передач

V38—Байпасный клапан
фильтра

V39—Регулирующий клапан

V40—Байпасный клапан
радиатора

V41—Клапан сброса
давления главной
коробки передач

V42—Соленоид включения
сепаратора

V43—Соленоид
разгрузочного шнека

V44—Клапан управления
главной коробки
передач

W1—Сцепление, работающее
в масляной ванне

275
15D
5

HX05709,00046B0 -59-10JUL03-2/2

Диагностика забивки фильтра главной коробки передач

275
15D
6

HX05709,00046B1 -59-10JUL03-1/1

Неисправность - забивка фильтра главной коробки передач

--1/1

<p>1 Функциональный тест</p>	<p>При холодном пуске масло перепускается мимо фильтра, чтобы обеспечить смазку коробки передач.</p> <p>Продолжают ли оставаться включенными сигнальная лампочка фильтра и зуммер после достижения рабочих температур масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>--1/1</p>
<p>2 Проверка электросистемы</p>	<p>Отсоединить разъем от датчика фильтра главной коробки передач.</p> <p>Выключились ли теперь сигнальная лампочка и зуммер?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема - Глава диагностики панели сигнального дисплея</p> <p>--1/1</p>
<p>3 Проверка фильтра</p>	<p>Заменить фильтр.</p> <p>Продолжают ли оставаться включенными сигнальная лампочка фильтра и зуммер после достижения рабочих температур масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>--1/1</p>
<p>4 Проверка датчика фильтра</p>	<p>Заменить датчик фильтра.</p> <p>Продолжают ли оставаться включенными сигнальная лампочка фильтра и зуммер после достижения рабочих температур масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>--1/1</p>
<p>5 Проверка головки фильтра</p>	<p>Заменить головку фильтра.</p> <p>Продолжают ли оставаться включенными сигнальная лампочка фильтра и зуммер после достижения рабочих температур масла?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>--1/1</p>

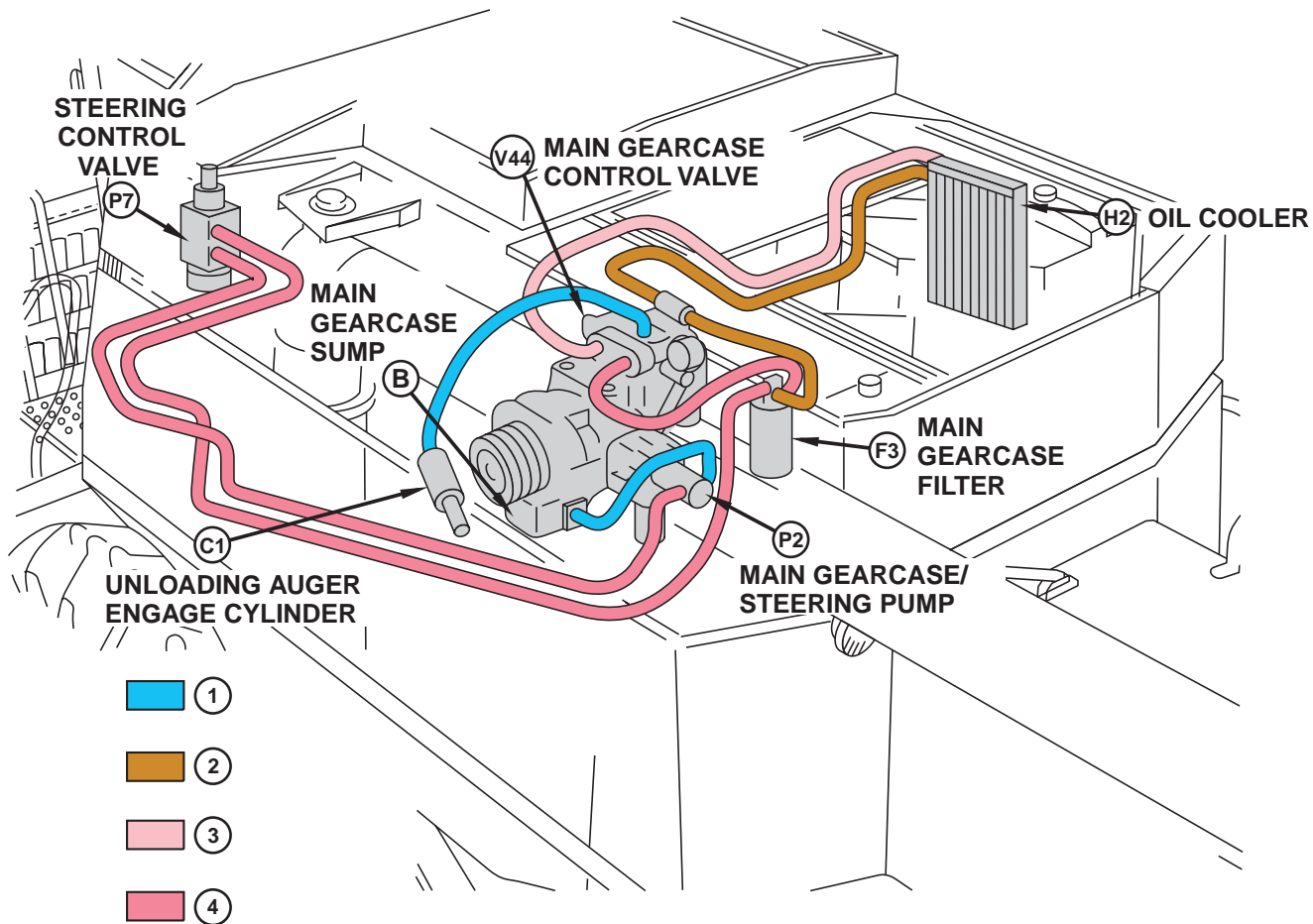
Описание работы

Система включения сепаратора позволяет водителю осуществлять включение сепаратора из кабины включателем сепаратора на подлокотнике. Активация соленоида включения сепаратора контролирует отрегулированное поступление масла в муфту сепаратора главной коробки передач.

275
15E
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B2 -59-10JUL03-1/4



HXC77974 -UN-30JUN03

C1—Барaban привода выгрузочного шнека
H2—Масляный радиатор
F3—Фильтр коробки передач
P3—Насос системы рулевого управления

P7—Дозирующий насос рулевого механизма
V44—Клапан управления главной коробки передач

1—Регулируемое давление
2—Давление масляного радиатора

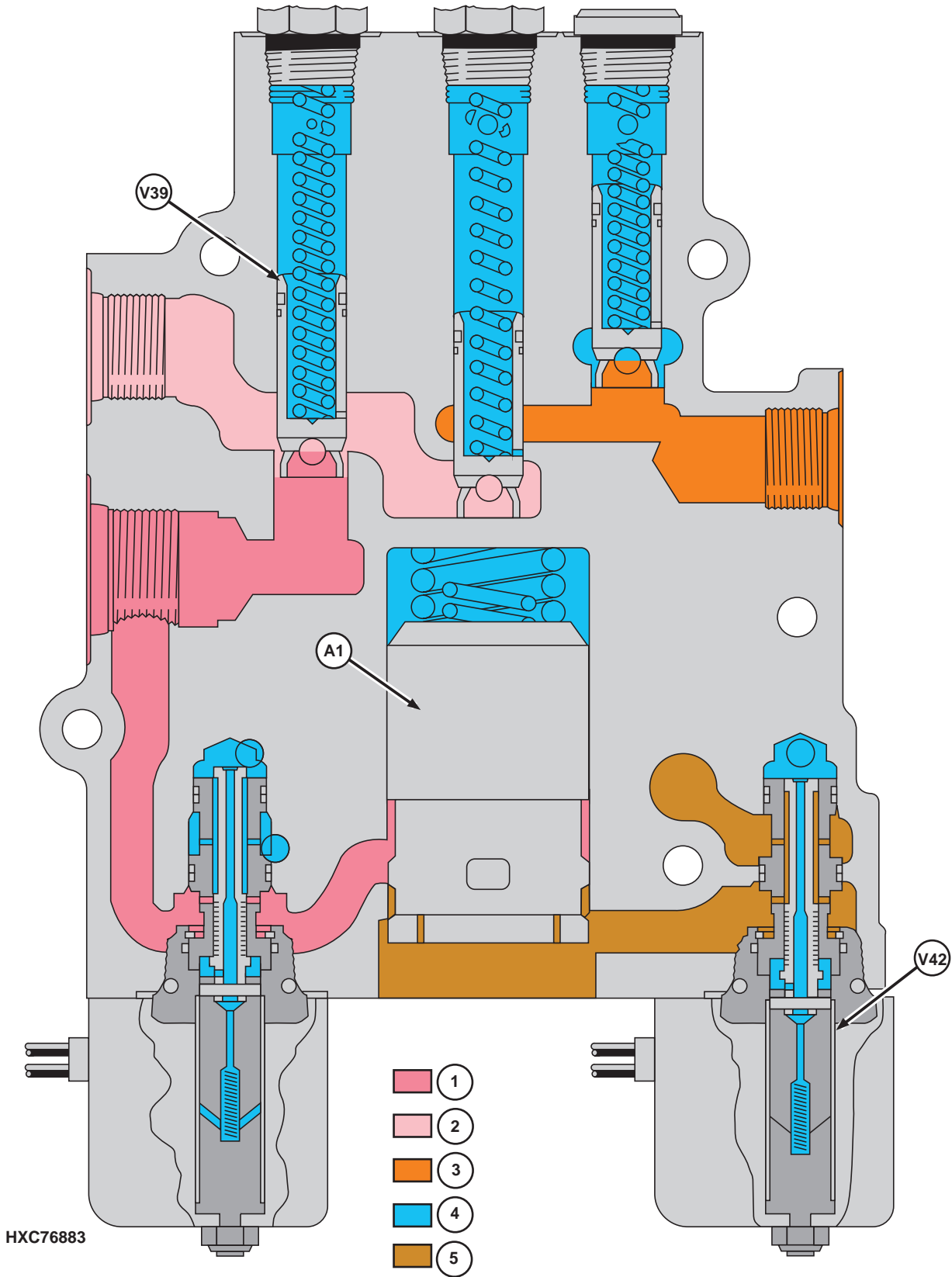
3—Давление главной коробки передач
4—Масло без давления

Масло, текущее без давления, поступает из отстойника главной коробки передач с помощью насоса рулевого управления, P7, через сетчатый

масляный фильтр, чтобы загрязнение не проникало в насос.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B2 -59-10JUL03-2/4



Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B2 -59-10JUL03-3/4

A1—Поршень аккумулятора
V39—Регулирующий клапан
V42—Клапан включения сепаратора

1—Регулируемое давление
2—Давление масляного радиатора

3—Давление главной коробки передач

4—Масло без давления
5—Колеблущееся давление

Масло под давлением течет из насоса к насосу рулевого управления, а затем к фильтру коробки передач и к клапану контроля коробки передач. Масло от регулирующего клапана, V39, протекает через радиатор охлаждения масла H2.

При включении соленоида привода сепаратора, V42, в проход муфты поступает регулируемое давление. Перепад в давлении возникает, когда переполняется цепь муфты, при этом временно закрывается регулирующий клапан. Под действием пружины поршень аккумулятора перемещается с синхронизирующим давлением, равным усилию в пружине. Когда муфта включается, поток через аккумулятор ослабляется из-за дроссельного отверстия, пока не произойдет полное включение муфты, W1, при этом создавая опору

для сцепления. В том случае, если муфта работает на полную мощность, давление становится регулируемым и сохраняется в таком положении пока работает сепаратор.

Разгрузочный шнек и система включения сепаратора могут включаться независимо друг от друга. Масло под регулируемым давлением выходит от клапана включения разгрузочного шнека и может поступать к соленоиду сепаратора.

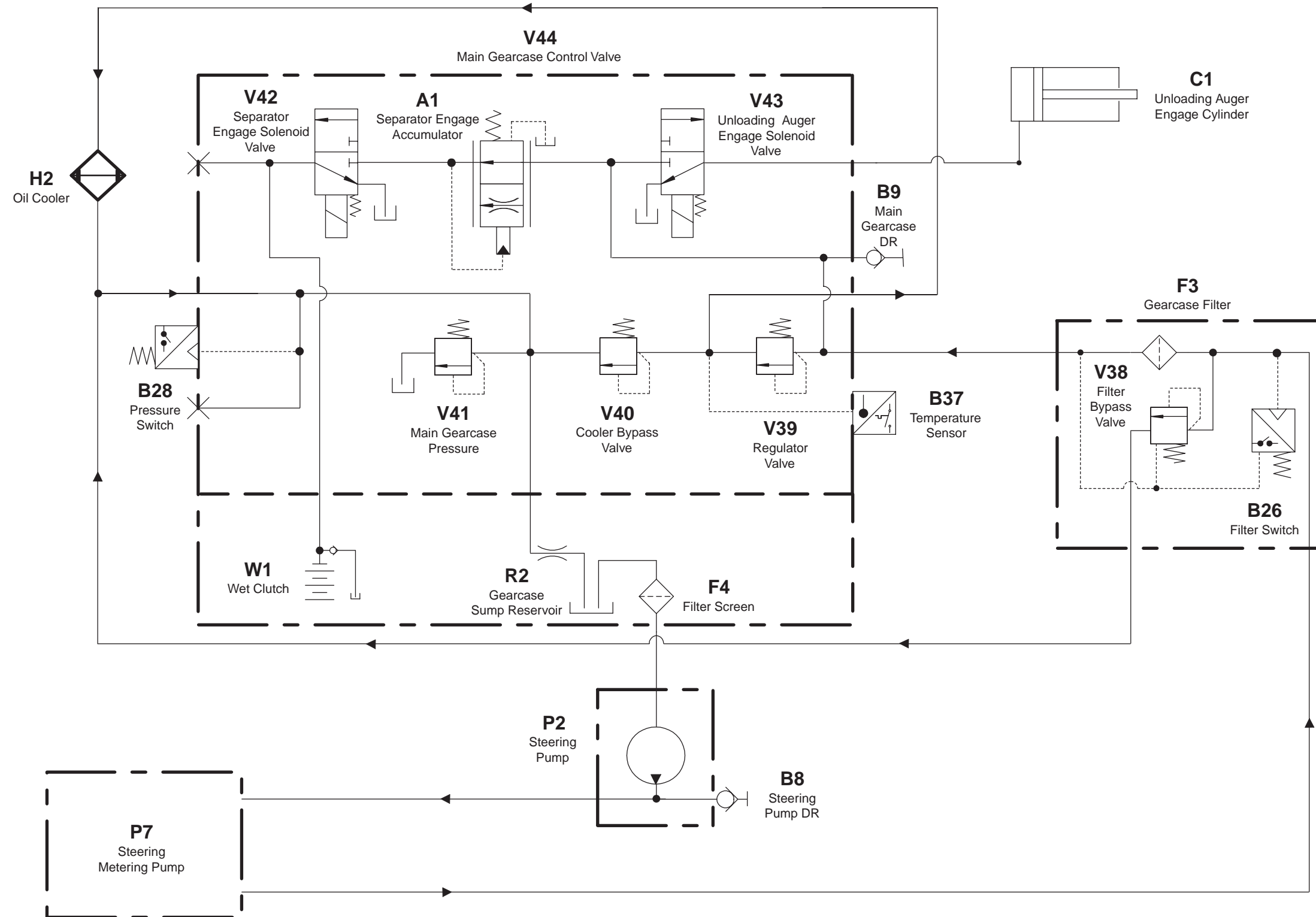
Когда сепаратор выключен, соленоид сепаратора выводит масло из цепи муфты сепаратора обратно в картер. После чего аккумулятор упирается в цилиндре в сжатую пружину регулируемым давлением.

275
15E
5

HX05709,00046B2 -59-10JUL03-4/4

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

HX05709,00046B3 -59-10JUL03-1/2

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

A1—Аккумулятор
включения сепаратора

B8—Диагностические
разъемы насоса
рулевого механизма

B9—Диагностическое гнездо
коробки передач

B26—Переключатель фильтра

B28—Датчик давления

B37—Датчик температуры

C1—Барабан включения
разгрузочного шнека

F3—Фильтр коробки передач

F4—Сетка фильтра

H2—Масляный радиатор

P2—Насос системы рулевого
управления

P7—Дозирующий насос
рулевого механизма

R2—Резервуар отстойника
коробки передач

V38—Байпасный клапан
фильтра

V39—Регулирующий клапан

V40—Байпасный клапан
радиатора

V41—Клапан сброса
давления главной
коробки передач

V42—Соленоид включения
сепаратора

V43—Соленоид
разгрузочного шнека

V44—Клапан управления
главной коробки
передач

W1—Сцепление, работающее
в масляной ванне

275
15E
7

HX05709,00046B3 -59-10JUL03-2/2

Диагностика включения сепаратора

275
15E
8

HX05709,00046B4 -59-10JUL03-1/1

Включение сепаратора, неполадки

--1/1

<p>1 Тест уровня масла</p>	<p>Проверить главную коробку передач на соответствие типа и количество масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить по потребности.</p> <p>--1/1</p>
<p>2 Функциональный тест</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Ввести в действие сепаратор при низких оборотах двигателя.</p> <p>Заработал ли он?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>--1/1</p>
<p>3 Функциональный тест</p>	<p>Включение в работу должно происходить синхронизованно и плавно.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Выключить двигатель.</p> <p>Снять поршень аккумулятора с контрольного клапана главной коробки передач. Очистить поршень и промыть полости клапана с применением растворителей.</p> <p>Осмотреть пружину.</p> <p>Собрать клапан.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>--1/1</p>
<p>4 Проверка пробуксовки муфты</p>	<p>Происходит ли пробуксовка сцепления, работающего в масляной ванне, при работе сепаратора с материалом?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>--1/1</p>

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

<p>5 Проверка выключения</p>	<p>Выключить сепаратор.</p> <p>Происходит ли его остановка?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка привода</p>	<p>Заглушить двигатель, проверить линию привода к коробке передач и приводные ремни.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ВКЛ.).</p> <p>Включить сепаратор его переключателем.</p> <p>Проверка намагничивание катушки "SE" на клапане главной коробки передач.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Поменять катушку "SE" на "UA".</p> <p>Проверить намагничивание.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить катушку, находящуюся в данный момент на позиции катушки "UA".</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема, Глава Диагностика включения сепаратора</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

275
15E
9

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

<p>9 Проверка соленоида и клапана</p>	<p>Поменять катушку и золотник в сборе с разъема "SE" на разъем "UA".</p> <p>Пустить двигатель и включить сепаратор.</p> <p>Работает ли сепаратор?</p>	<p>ДА: - Заменить золотник, находящийся в данный момент на разъеме "UA".</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>10 Испытание регулируемого давления</p>	<p>Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "RP" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>На высоких оборотах записать регулируемое давление.</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p>
<p>11 Проверка фильтра главной коробки передач</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять фильтр главной коробки передач.</p> <p>Повторить проверку давления.</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p>
<p>12 Проверка корпуса фильтра главной коробки передач</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять шланг байпасного клапана масляного фильтра с тройника на контрольном клапане главной коробки передач.</p> <p>Закрыть заглушкой конец шланга, а фитинг-тройник пробкой.</p> <p>Запустить двигатель и снова проверить давление на диагностическом разъеме "RP".</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Снять головку фильтра главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p>

275
15E
10

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

275
15E
11

<p>13 Давление открытого центра, проверка</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему насоса рулевой системы и главной коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Не поворачивать рулевое колеса.</p> <p>Превышает ли давление на высоких оборотах 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>14 Испытание сброса давления рулевой системы</p>	<p>Повернуть рулевое колесо до упора и удерживать его.</p> <p>Составляет ли давление как минимум 19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>15 Испытание подачи насоса</p>	<p>Установить расходомер на насосе рулевой системы и коробки передач.</p> <p>Включить двигатель на высоких оборотах.</p> <p>Отвечает ли расход техническим характеристикам?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Заменить насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>16 Проверка регулирующего клапана</p>	<p>Снять регулирующий клапан с контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Проверить на поломку пружин, заедание в клапане или загрязнение.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Подобрать прокладки регулирующего клапана, чтобы достичь давления 1100 - 1200 кПа (160 - 175 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

275
15E
12

<p>17 Испытание давления муфты сепаратора</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Переставить диагностический разъем на разъем "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Закрывать диагностический разъем "RP".</p> <p>Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и включить сепаратор.</p> <p>На высоких оборотах записать давление "SE".</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Снять главную коробку передач. Имеют место внутренние неисправности в механике. Проверить "мокрую" муфту, приводные передачи и трансмиссию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>18 Испытание давления муфты сепаратора</p>	<p>Равно ли давление на "SE" нулю?</p> <p><i>ПРИМЕЧАНИЕ: Любое изменение показаний манометра означает, что клапан электромагнитный клапан открыт, и Вы должны выбрать "нет".</i></p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Снять сцепление, работающее в масляной ванне, в сборе с коробки передач. Внутренние утечки не дают замкнуться муфте. Осмотреть сальники и уплотнительные кольца.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка соленоида и клапана</p>	<p>Заменить на "SE" соленоид и золотник в контрольном клапане.</p> <p>Вновь проверить давление на "SE".</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

275
15E
13

<p>20 Проверить клапан</p>	<p>Снять контрольный клапан с главной коробки передач.</p> <p>Проверить, не закупорены ли каналы и не подтекают ли прокладки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Снять сцепление, работающее в масляной ванне, в сборе с коробки передач. Внутренние утечки не дают замкнуться муфте. Осмотреть сальники и уплотнительные кольца.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 2</p>
<p>21 Испытание регулируемого давления</p>	<p>Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "RP" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>На высоких оборотах записать регулируемое давление.</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p>
<p>22 Проверка фильтра главной коробки передач</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять фильтр главной коробки передач и вновь проверить давление.</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>23 Проверка корпуса фильтра главной коробки передач</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Снять шланг байпасного клапана масляного фильтра с тройника на контрольном клапане главной коробки передач.</p> <p>Закрыть заглушкой конец шланга, а фитинг-тройник пробкой.</p> <p>Запустить двигатель и снова проверить давление на диагностическом разъеме "RP".</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Снять головку фильтра главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 24</p>

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

<p>24 Давление открытого центра, проверка</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему насоса рулевой системы и главной коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Не поворачивать рулевое колеса.</p> <p>Превышает ли давление на высоких оборотах 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>25 Испытание подачи насоса</p>	<p>Установить расходомер на насосе рулевой системы и коробки передач.</p> <p>Включить двигатель на высоких оборотах.</p> <p>Отвечает ли расход техническим характеристикам?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: Заменить насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>26 Испытание сброса давления рулевой системы</p>	<p>Повернуть рулевое колесо до упора и удерживать его.</p> <p>Составляет ли давление как минимум 19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>27 Проверка регулирующего клапана</p>	<p>Снять регулирующий клапан с контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Проверить на поломку пружин, заедание в клапане или загрязнение.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Подобрать прокладки регулирующего клапана, чтобы достичь давления 1100 - 1200 кПа (160 - 175 фунт/кв. дюйм).</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

275
15E
15

<p>28 Испытание давления муфты сепаратора</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Переставить диагностический разъем на разъем "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Закрывать диагностический разъем "RP".</p> <p>Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и включить сепаратор.</p> <p>На высоких оборотах записать давление "SE".</p> <p>Превышает ли оно 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Снять главную коробку передач. Неисправность внутри. Проверить "мокрую" муфту, приводные передачи и трансмиссию.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка соленоида и клапана</p>	<p>Поменять на "SE" и "UA" соленоид и золотник в контрольном клапане.</p> <p>Вновь проверить давление на "SE".</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Снять неисправный золотник на разъеме "UA". Очистить или заменить золотник. Проверить включение разгрузочного шнека и</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверить клапан</p>	<p>Снять контрольный клапан с главной коробки передач.</p> <p>Проверить, не закупорены ли каналы и не подтекают ли прокладки.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Снять сцепление, работающее в масляной ванне, в сборе с коробки передач. Внутренние утечки не дают замкнуться муфте. Осмотреть сальники и уплотнительные кольца.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика включения сепаратора главной коробки передач

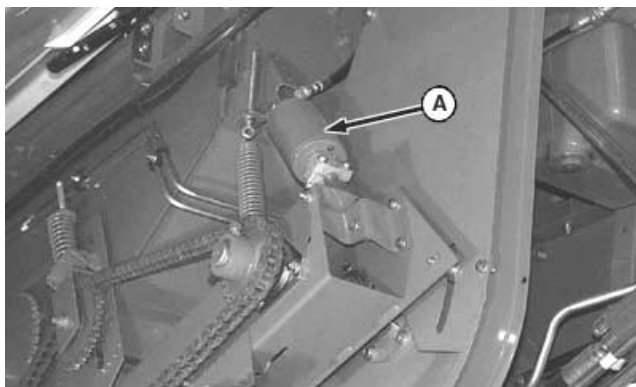
275
15E
16

<p>31 Проверка электросистемы</p>	<p>Проверить намагничивание катушки на "SE" при включенном ключе зажигания и выключенном сепараторе.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электросистема, Глава Диагностика включения сепаратора</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Испытание давления муфты сепаратора</p>	<p>Подсоединить манометр на 2100 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "SE" контрольного клапана главной коробки передач.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Вести в действие сепаратор при низких оборотах двигателя.</p> <p>Поднять частоту оборотов двигателя до высокой.</p> <p>Отключить сепаратор и записать давление на "SE" после отключения сепаратора.</p> <p>Падает ли давление на "SE" до нуля?</p>	<p>ДА: Соударение дисков сцепления, работающего в масляной ванне. Снять сцепление, работающее в масляной ванне, в сборе и отремонтировать.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Испытание давления муфты сепаратора</p>	<p>Составляет ли давление на "SE" значение в пределах 620 - 825 кПа (90 - 120 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Продувочные каналы в сцеплении, работающем в масляной ванне, засорены или полностью забиты. Снять сцепление, работающее в масляной ванне, в сборе и осмотреть.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Золотник и катушка на "SE" остаются открытыми. Отремонтировать или заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Описание работы

Система включения разгрузочного шнека позволяет механику-водителю управлять ею нажатием переключателя в кабине на многофункциональной рукоятке управления. Масло поступает из контрольного клапана главной коробки передач и поступает в гидравлический цилиндр, который приводит в движение ремни привода, включающие разгрузочную систему.

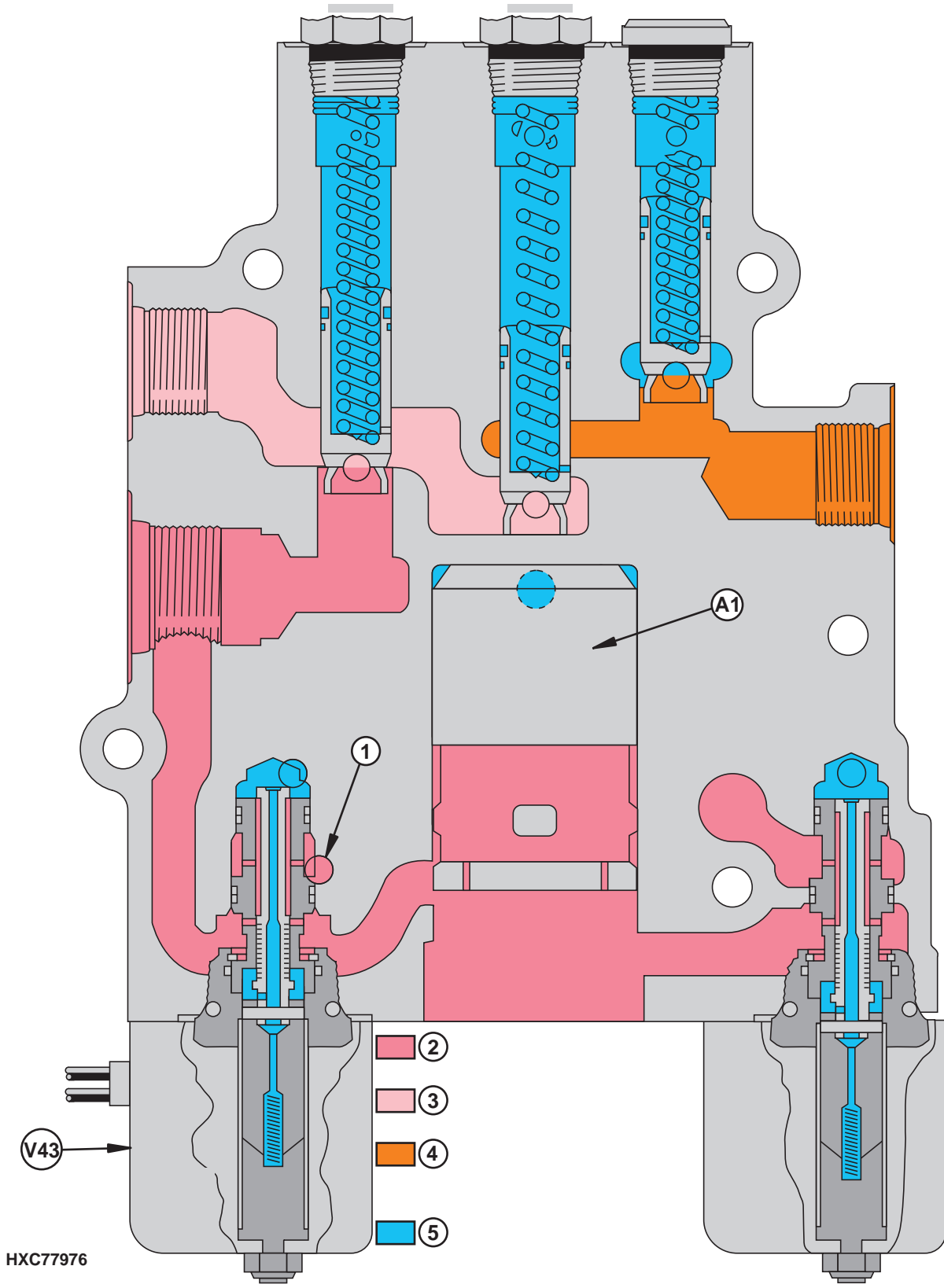
HX05709,00046B5 -59-10JUL03-1/4



H65186 -UN-09APR99

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B5 -59-10JUL03-2/4



Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B5 -59-10JUL03-3/4

Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач

A1—Аккумулятор включения сепаратора	2—Регулируемое давление 1210 кПа (175 фунт/кв. дюйм)	4—Давление главной коробки передач 200 кПа (29 фунт/кв. дюйм)	5—Масло без давления
V43—Клапан соленоида разгрузочного шнека	3—Давление масляного радиатора вплоть до 820 кПа (120 фунт/кв. дюйм)		
1—Порт к цилиндру включения разгрузочного шнека			

Электромагнитный клапан разгрузочного шнека, V43 получает питание от электросистемы и позволяет регулировать давление, которым запитывается цилиндр одностороннего действия на системе ремневого сжатия. Барабан выдвигается и натягивает ремень, который приводит систему разгрузки. Система включения остается в рабочем состоянии, с поддержкой регулируемого давления, пока

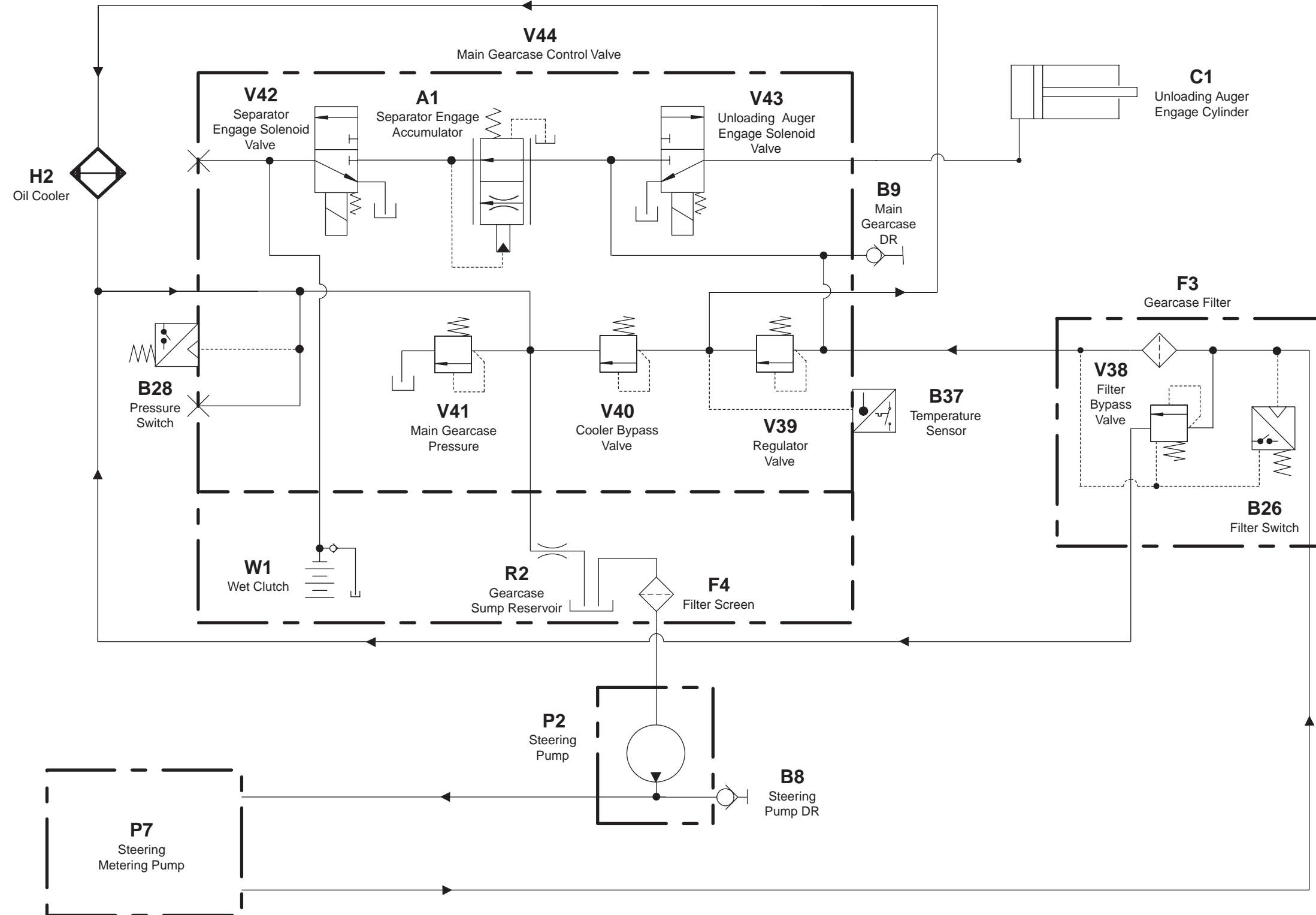
водитель не выключит переключатель. Когда система сцепления выключена, дополнительная пружина втягивает цилиндр и ремни ослаблены так, что они не приводят в движение привод разгрузочного шнека. Механические ограничители прикреплены к валу цилиндра, чтобы обеспечить необходимое натяжение ремней. Барабан имеет клапаны, выпускающие воздух при выдвигании цилиндра и впускающие воздух при втягивании.

275
15F
3

HX05709,00046B5 -59-10JUL03-4/4

Схема

HXC77973 -UN-01JUL03



Main Gearcase Schematic
Jun 26, 2003 - 14:30 / MAH HXC77973

HX05709,00046B6 -59-10JUL03-1/2

Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач

275
15F
5

A1—Аккумулятор включения сепаратора
B8—Диагностические разъемы насоса рулевого механизма
B9—Диагностическое гнездо коробки передач
B26—Переключатель фильтра
B28—Датчик давления
B37—Датчик температуры

C1—Барабан включения разгрузочного шнека
F3—Фильтр коробки передач
F4—Сетка фильтра
H2—Масляный радиатор
P2—Насос системы рулевого управления
P7—Дозирующий насос рулевого механизма
R2—Резервуар отстойника коробки передач

V38—Байпасный клапан фильтра
V39—Регулирующий клапан
V40—Байпасный клапан радиатора
V41—Клапан сброса давления главной коробки передач
V42—Соленоид включения сепаратора

V43—Соленоид разгрузочного шнека
V44—Клапан управления главной коробки передач
W1—Сцепление, работающее в масляной ванне

HX05709,00046B6 -59-10JUL03-2/2

Диагностика включения разгрузочного шнека

HX05709,00046B7 -59-10JUL03-1/1

Включение разгрузочного шнека, неполадки

---1/1

<p>❶ Функциональный тест</p>	<p>Пустить двигатель, включить разгрузочный шнек. Заработал ли он?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❷</p>
-------------------------------------	--	---

---1/1

<p>❷ Проверка главной коробки передач</p>	<p>Вращается ли внешний двухжелобковый шнек на главной коробке передач?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❸ НЕТ: Неисправность внутри главной коробки передач. Разобрать коробку передач. Обратиться к соответствующему руководству по устранению неисправностей.</p>
--	---	--

---1/1

<p>❸ Проверка гидросистемы</p>	<p>Происходит ли выдвижение гидроцилиндра разгрузочного шнека, при котором натягиваются приводные ремни к шнеку?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❹ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❶</p>
---------------------------------------	--	---

---1/1

Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач

<p>4 Система привода, проверка</p>	<p>Проверить приводные ремни, цепь, срезной болт на нижнем приводном шкиве и коническое зубчатое колесо на нижнем вертикальном шнеке.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>5 Привод нижнего шнека, проверка</p>	<p>Проверить вал привода нижнего шнека и звездочку, а также подшипники на отсутствие повреждений.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Проверить на пробуксовку ремни и отрегулировать их натяжение. Заменить ремни при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверить намагничивание катушек</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Повернуть ключ зажигания в положение RUN (ВКЛ.).</p> <p>Включить разгрузочный шнек выключателем.</p> <p>Проверка намагничивание катушки "UA" на клапане главной коробки передач.</p> <p>Она намагничена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач

275
15F
7

<p>7 Проверка катушки</p>	<p>Поменять катушку "UA" на "SE".</p> <p>Проверить намагничивание.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Заменить катушку, находящуюся в данный момент на месте катушки "SE". Проверить включение сепаратора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Глава Диагностика включения разгрузочного шнека</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>8 Проверка катушки и золотника</p>	<p>Поменять катушку и золотник в сборе с разъема "UA" на разъем "SE".</p> <p>Пустить двигатель, включить разгрузочный шнек.</p> <p>Работает ли разгрузочный шнек?</p>	<p>ДА: Заменить золотник, находящийся в данный момент на разъеме "SE". Проверить включение сепаратора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>9 Проверка давления на "UA"</p>	<p>Выключить двигатель.</p> <p>Подсоединить манометр на 2000 кПа (300 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему "UA" клапана главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель, включить разгрузочный шнек.</p> <p>На высоких оборотах записать давление.</p> <p>Превышает ли давление 1100 кПа (160 фунт/кв. дюйм)?</p>	<p>ДА: Проверить шланги от контрольного клапана к гидроцилиндру на сужение сечения и дроссельную пластину в нем. Замените при необходимости цилиндр.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 1</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач

10 Проверка
контрольного
клапана

Снять контрольный клапан главной коробки передач.

Проверить, не подтекают ли прокладки.

Проверить золотник на заедание.

Все в порядке?

ДА: Заменить
контрольный клапан
главной коробки
передач.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

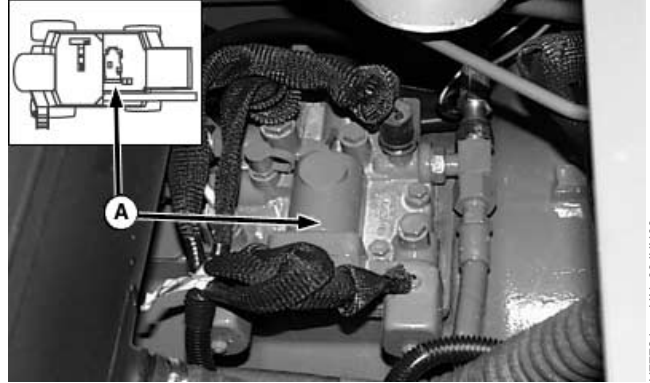
НЕТ:
Отремонтировать или
заменить при
необходимости
прокладку или
золотник.

ПЕРЕЙТИ К **1**.

-- -1/1

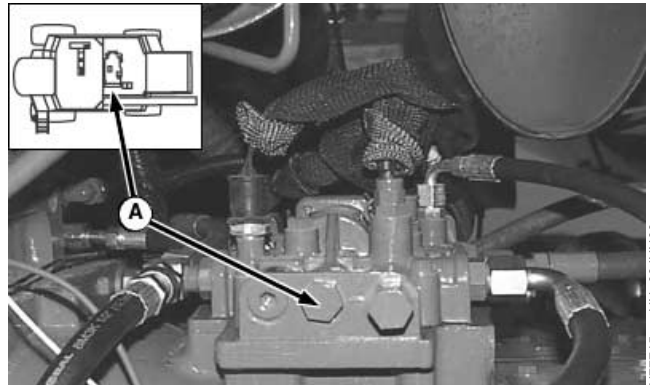
Маркировка и расположение компонентов

Аккумулятор включения сепаратора



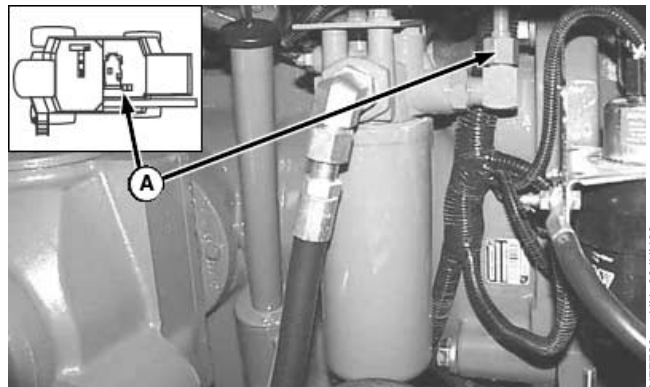
HX05709,00046B8 -59-10JUL03-1/23 H77724 -UN-09JUN03

Байпасный клапан радиатора



HX05709,00046B8 -59-10JUL03-2/23 H77715 -UN-09JUN03

Шланг байпасного клапана масляного фильтра

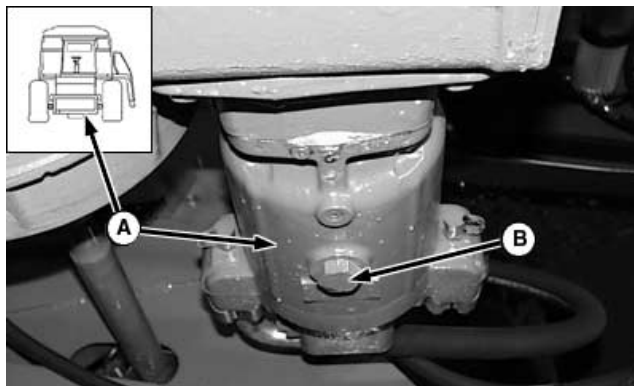


Продолжение на следующей стр.

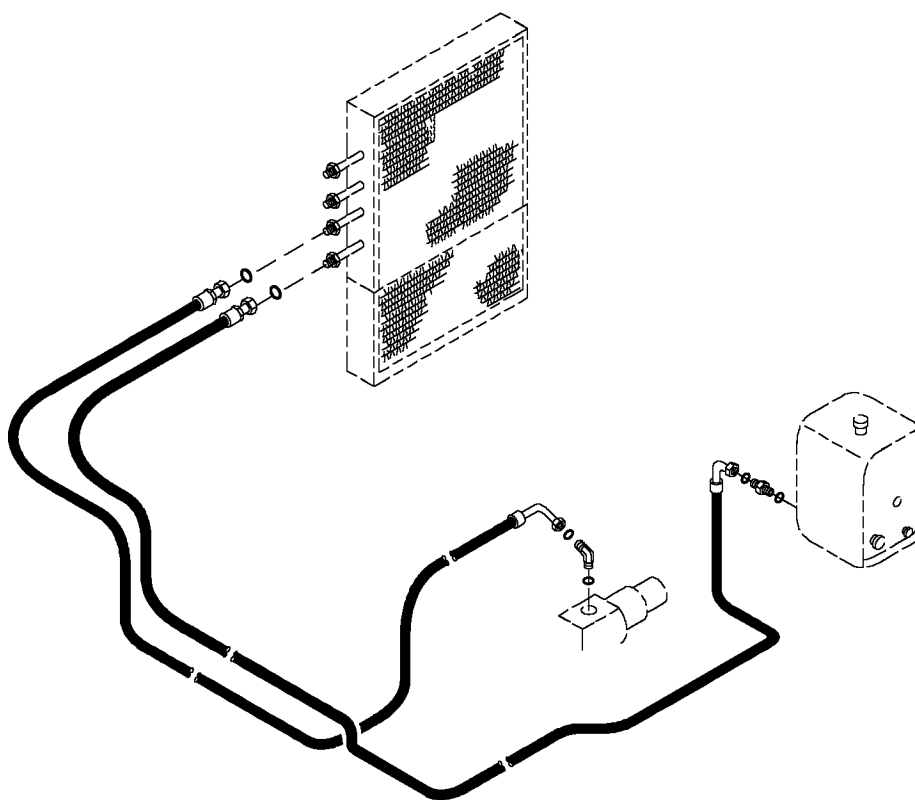
HX05709,00046B8 -59-10JUL03-3/23 H77726 -UN-09JUN03

Разъем дренажа картера гидростатического мотора

A—Электродвигатель
B—Сливная пробка



HX05709.00046B8 -59-10JUL03-4/23



H58222 -UN-15JUN99

Сеть гидравлического масляного радиатора

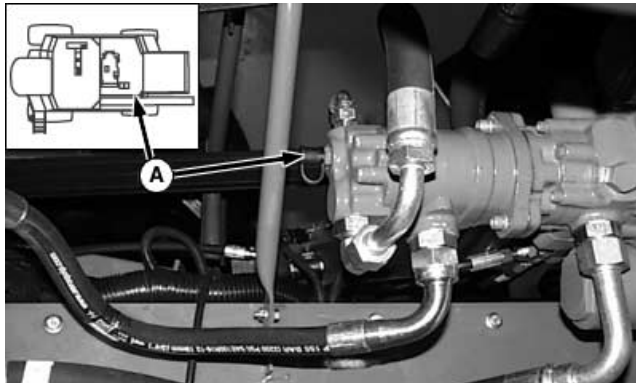
Если давление в гидростатическом кожухе выше указанного техническими характеристиками и

масло подается в главную коробку передач, проверка проводок масляного радиатора для гидростатической системы выполнена.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-5/23

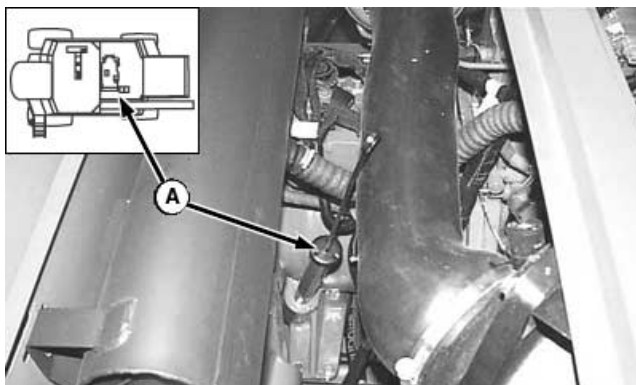
Диагностические разъемы насоса рулевого механизма и главной коробки передач



H77701 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-6/23

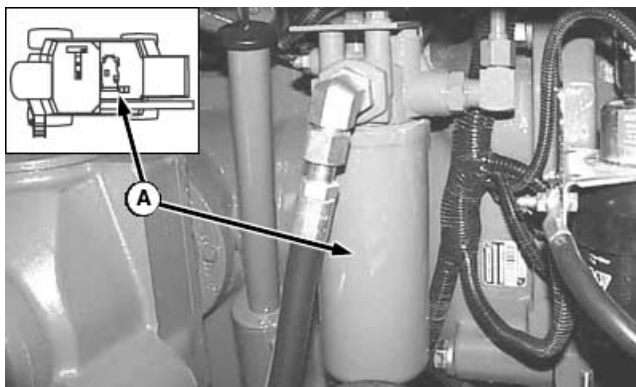
Масломерный щуп, главная коробка передач



H77727 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-7/23

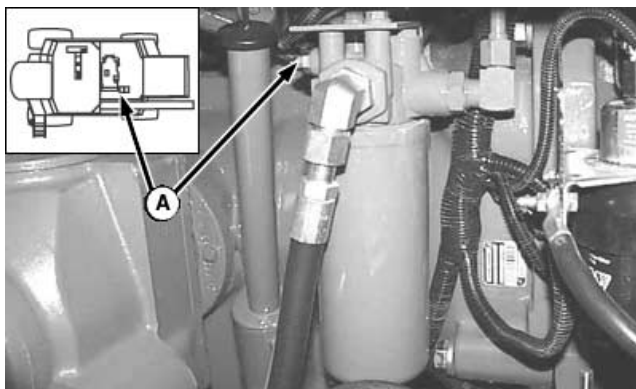
Фильтр главной коробки передач



H77706 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-8/23

Переключатель на случай забивки фильтра главной коробки передач



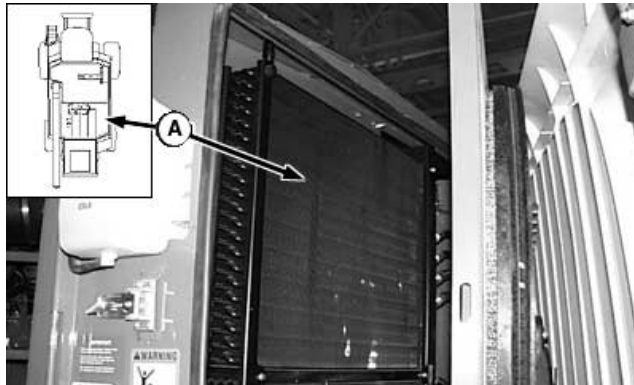
H77716 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-9/23

Продолжение на следующей стр.

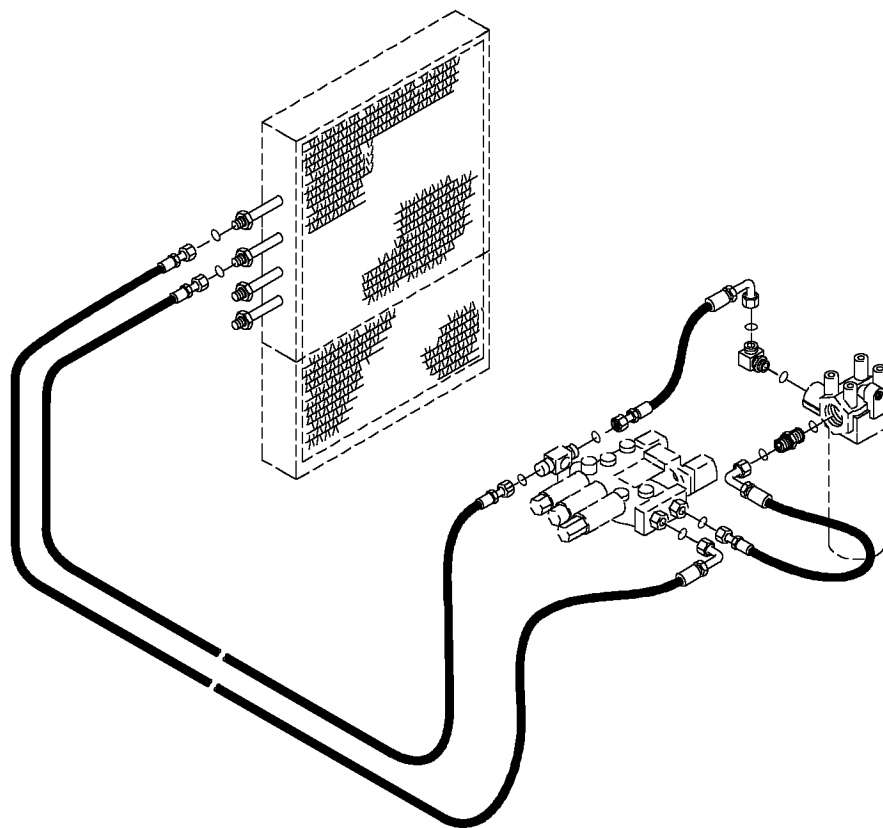
Масляный радиатор главной коробки передач

275
20
4



H77324 -UN-27MAY03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-10/23



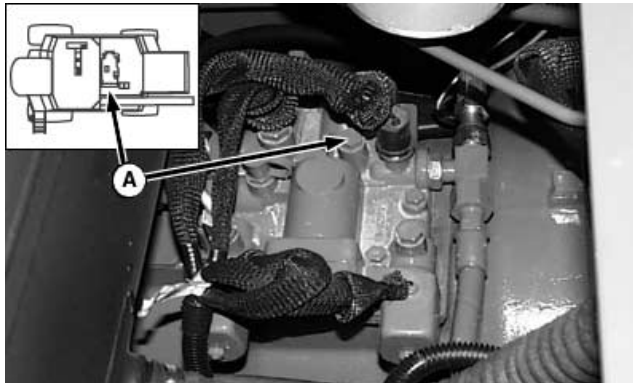
H58223 -UN-15JUN99

Проводки масляного радиатора главной коробки передач

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-11/23

Проверка давления на главной коробке передач, схема

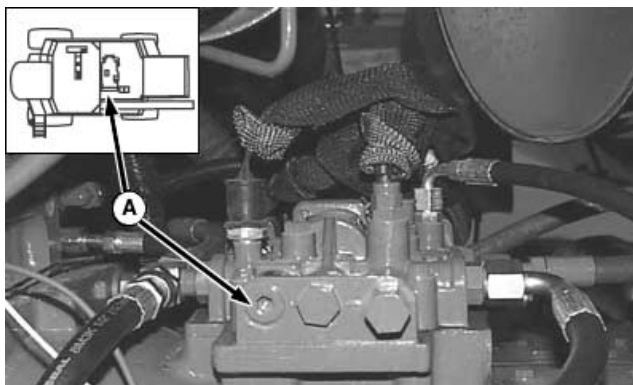


275
20
5

H77710 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-12/23

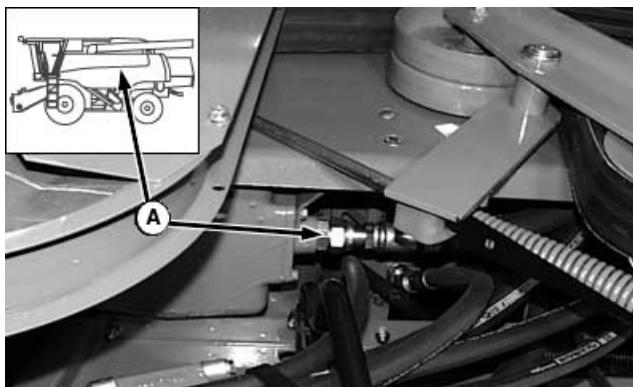
Клапан давления главной коробки передач



H77708 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-13/23

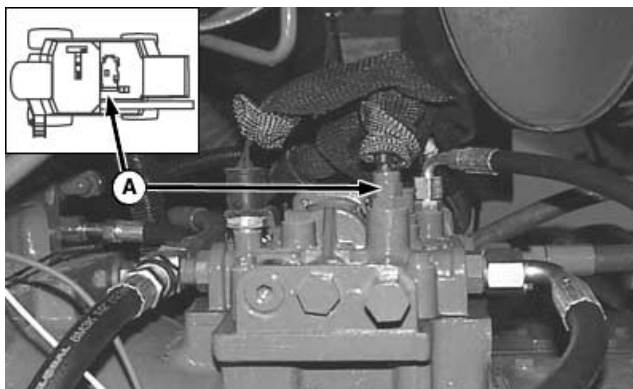
Сапун картера главной коробки передач



H77711 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-14/23

Датчик температуры главной коробки передач



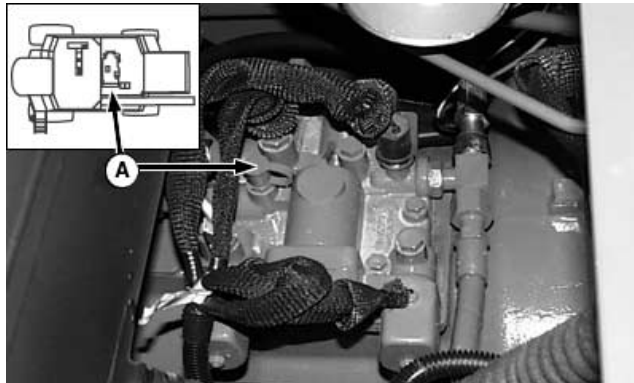
H77712 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-15/23

Продолжение на следующей стр.

275
20
6

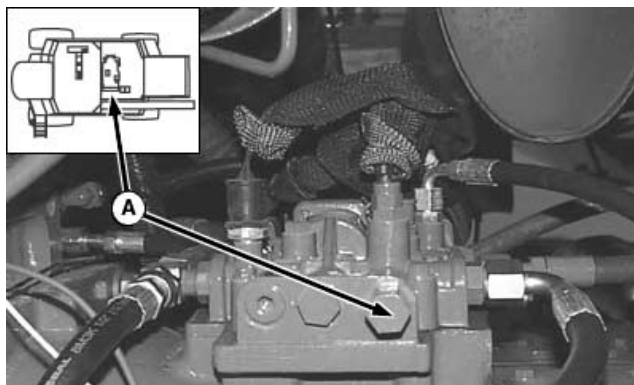
Диагностический разъем регулируемого давления



H77703 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-16/23

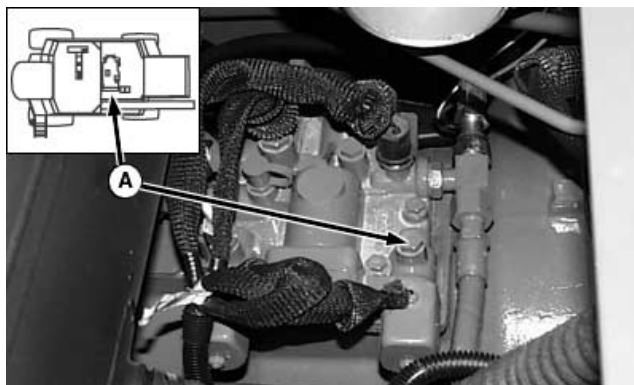
Регулирующий клапан



H77714 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-17/23

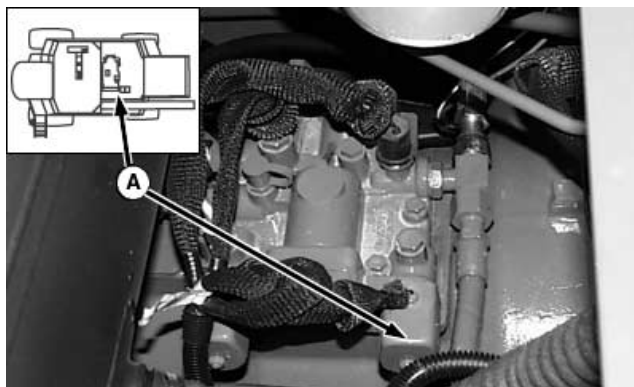
Проверка давления "SE" при включении сепаратора



H77713 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-18/23

Включение сепаратора "SE" катушка

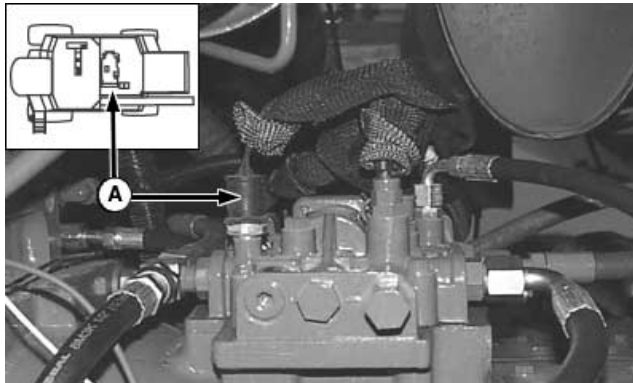


H77718 -UN-09JUN03

HX05709,00046B8 -59-10JUL03-19/23

Продолжение на следующей стр.

Кнопка предупредительного сигнала давления
главной коробки передач

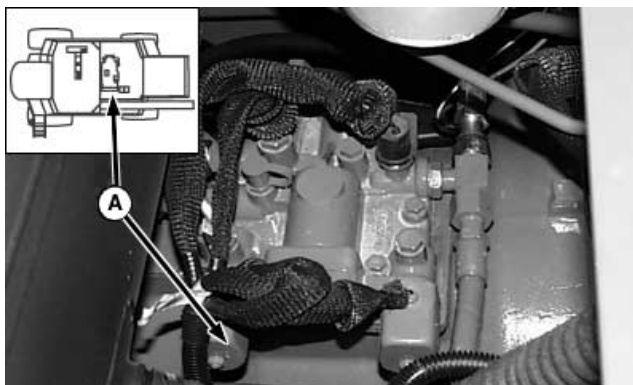


275
20
7

H77707 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-20/23

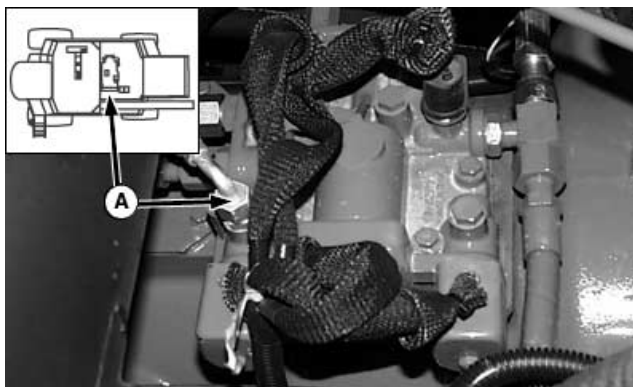
Включение разгрузочного шнека "UA" катушка



H77719 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-21/23

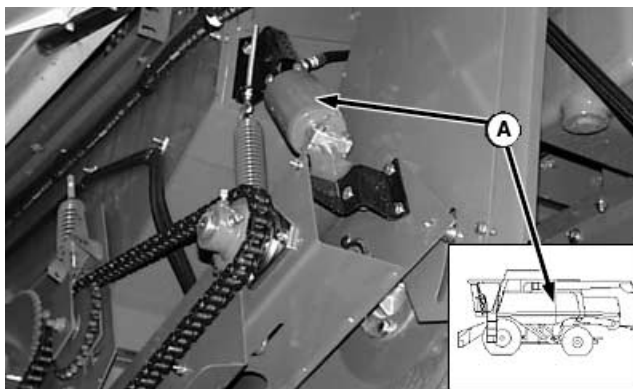
Включение разгрузочного шнека "UA" разъем



H77728 -UN-09JUN03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-22/23

Барaban включения разгрузочного шнека



H77462 -UN-27MAY03

HX05709.00046B8 -59-10JUL03-23/23

Система рулевого управления

Оглавление

Страница

Группа 05—Общие сведения

Общие сведения 280-05-1

Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки

Тестовые процедуры и регулировки 280-10-1

Группа 15—Диагностика системы рулевого управления

Описание работы 280-15-1

Схема 280-15-4

Диагностика системы рулевого управления 280-15-5

Неисправности системы рулевого управления 280-15-5

Группа 20—Маркировка и расположение компонентов

Маркировка и расположение компонентов 280-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в рулевой системе, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу руководства.

Глава 05 содержит общие сведения и технические характеристики.

Глава 10 представляет собой справочный материал, который используется в процедурах диагностики. Тестовые процедуры и регулировки

включены в главу 10, благодаря чему диагностические программы могут служить локализации проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов, содержит описание различных компонентов и участков машины, где они расположены.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B9 -59-10JUL03-1/6

280
05
1

280
05
2

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

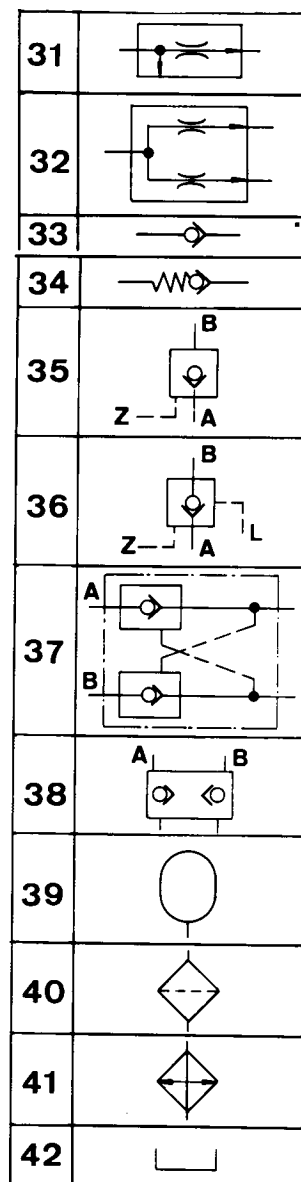
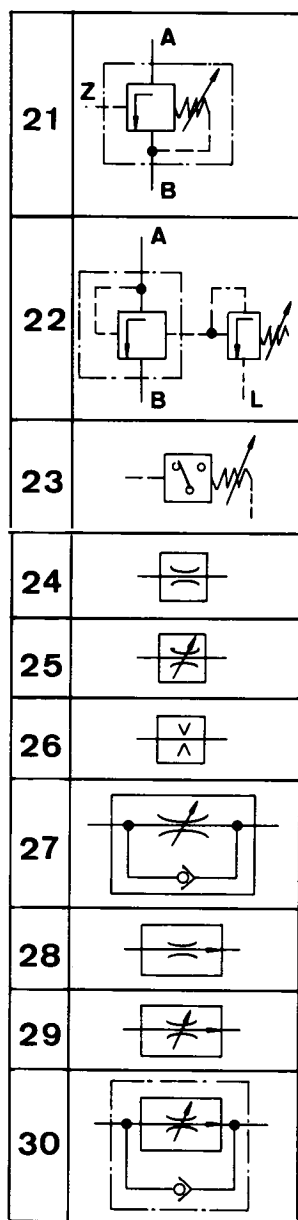
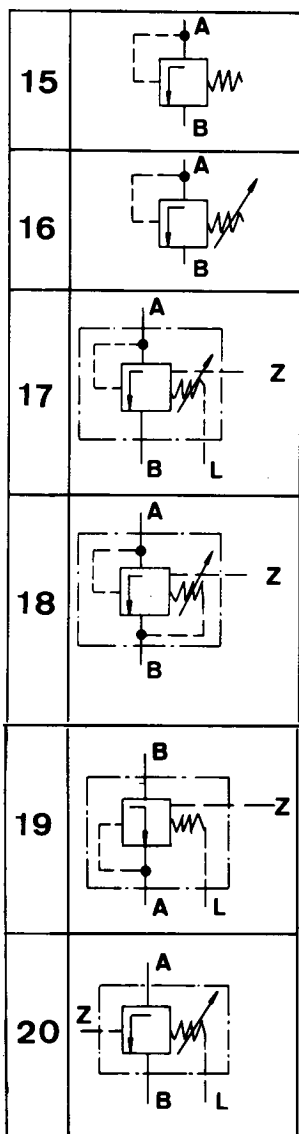
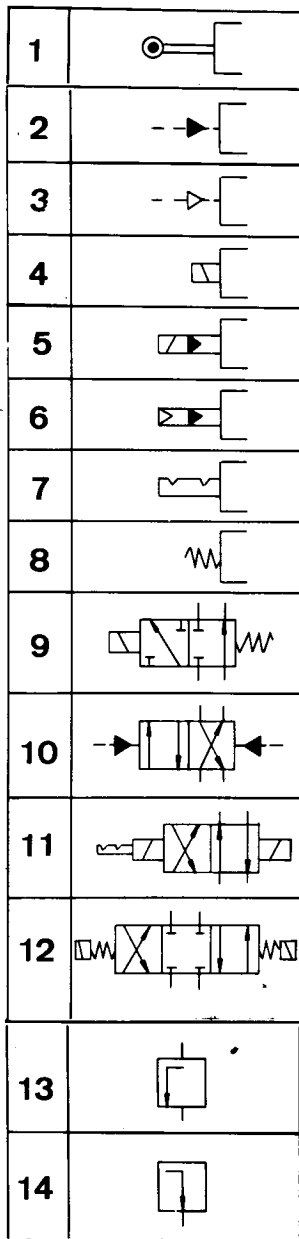
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

- 1—Рабочая (главная) магистраль
- 2—Направляющая (контрольная) магистраль
- 3—Магистраль (слива/возврата) жидкости
- 4—Блок стравливания
- 5—Заглушенный патрубок
- 6—Патрубок с разъемом
- 7—Вал, рычаг или штанга
- 8—Пружина
- 9—Дроссель
- 10—Закупорка
- 11—Направление потока
- 12—Направление вращения
- 13—Регулируемый или меняемый объект
- 14—Помещение для компонента
- 15—Манометр
- 16—Источник давления
- 17—Механическая муфта сцепления
- 18—Однонаправленный насос фиксированной производительности
- 19—Однонаправленный насос переменной производительности
- 20—Двунаправленный насос фиксированной производительности
- 21—Двунаправленный насос переменной производительности
- 22—Однонаправленный мотор фиксированной производительности
- 23—Однонаправленный мотор переменной производительности
- 24—Двунаправленный мотор фиксированной производительности
- 25—Двунаправленный мотор переменной производительности
- 26—Однонаправленный насос фиксированной производительности, действующий по направлению потока, противоположному мотору
- 27—Однонаправленный насос переменной производительности, действующий по направлению потока, противоположному мотору
- 28—Однонаправленный насос фиксированной производительности, действующий в том же направлении потока, что и насос/мотор
- 29—Однонаправленный насос/мотор переменной производительности, действующий в том же направлении потока, что и насос/мотор
- 30—Двунаправленный насос/мотор фиксированной производительности, действующий по обоим направлениям насоса/мотора
- 31—Двунаправленный насос/мотор переменной производительности, действующий по обоим направлениям насоса/мотора
- 32—Однонаправленная гидравлическая трансмиссия с однонаправленным насосом переменной производительности и мотором фиксированной производительности
- 33—Двунаправленная гидравлическая трансмиссия с двунаправленным насосом переменной производительности и мотором переменной производительности
- 34—Гидравлический барабан одностороннего действия
- 35—Гидравлический барабан двойного действия
- 36—Дифференциальный гидравлический барабан двойного действия
- 37—Однонаправленный гидравлический барабан двойного действия с фиксированной опорой
- 38—Распределительные клапаны изображены на схеме множественными квадратами. Число маркированного номером квадрата обозначает количество положений клапана.
- 39—Стрелки и линии внутри обводок соединяют порты клапанов и указывают направление потоков, открытых изнутри. Маленькие решетки обозначают порты клапанов, закрытые изнутри.
- 40—Направляющие распределительные клапаны определяются номером портов (направлений), за которым следует номер положения переключения клапана
- 41—Первая цифра обозначает номер порта (направления); вторая цифра - номер положения переключения клапана, напр.: 3/2 - клапан с тремя направлениями и двумя позициями, 4/2 - клапан с четырьмя направлениями и тремя позициями, 4/3 - четыре направления, три позиции, 5/3 - пять направлений и три позиции
- 42—Разъемы (патрубки) клапана описываются заглавными буквами, например: А, В, С - рабочие магистрали, Р - входные (давление) магистрали, R, S - возвратные (спускные) магистрали, Х, Y, Z - направляющие (контрольные) магистрали
- 43—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 44—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 45—Канал прохождения циркуляционного потока
- 46—Направление потока флотации
- 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
- 48—Канал прохождения прямого потока
- 49—Канал прохождения обратного потока
- 50—Клапан с двумя позициями и переключением
- 51—Прямое ручное управление
- 52—Управление рычагом

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики

280
05
4



Z 103805

Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>1—Механический пускатель (с роллерхэдом)
 2—Гидравлический пускатель
 3—Пневмопускатель
 4—Электромагнитный (соленоидный) пускатель
 5—Электромагнитный механизм управления и гидравлический пускатель
 6—Исполнительный механизм с пневматическим управлением и гидравлический пускатель
 7—Стопорный пускатель
 8—Подпружиненный возврат
 9—Направляющий распределительный клапан 4/2 с соленоидным приводом и пружинным возвратом
 10—Клапан 4/2 с внешним гидравлическим приводом и возвратом
 11—Клапан 4/2 со стопором, соленоидным приводом и возвратом
 12—Клапан 4/3 с соленоидным приводом, выровненный пружиной
 13—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно заблокирована</p> | <p>14—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно разблокирована
 15—Клапан сброса давления, фиксируется сжатием пружины
 16—Регулируемый клапан сброса давления
 17—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного контроля с внутренним регулятором стока масла
 18—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного контроля с внешним регулятором стока масла
 19—Фиксированный клапан снижения давления, соединение дистанционного контроля с внутренним регулятором стока масла
 20—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внешним масломаслом контура управления</p> | <p>21—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внутренним масломаслом контура управления
 22—Клапан контроля давления, дистанционное управление
 23—Датчик давления
 24—Дроссель, постоянное гидравлическое сопротивление
 25—Дроссель, переменное гидравлическое сопротивление
 26—Обуславливаемое вязкостью сопротивление
 27—Настраиваемый клапан регулирования расхода с обходным каналом
 28—Однонаправленный клапан регулирования постоянного расхода
 29—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода
 30—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода с байпасным распределительным клапаном</p> | <p>31—Трехпутный клапан регулирования расхода
 32—Делитель потока
 33—Контрольный клапан без пружины
 34—Пружинный контрольный клапан
 35—Пилот обратного клапана - приводится в действие вместе с открытием внутреннего стока масла
 36—Управляющий механизм обратного клапана - приводится в действие вместе с открытием внешнего стока масла
 37—Управляемый двойной контрольный клапан - детальная схема
 38—Тот же клапан в упрощенном виде
 39—Гидроаккумулятор
 40—Фильтр, сетчатый экран
 41—Радиатор
 42—Бак (вентилируемый)</p> |
|---|---|---|---|

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046B9 -59-10JUL03-5/6

**Стандартные условные обозначения
гидравлической системы - продолжение**
Технические характеристики

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Давление сброса в системе рулевого управления <i>ПРИМЕЧАНИЕ: В связи с применением здесь системы с открытым центром, фактические показания манометра для давления сброса в рулевой системе окажутся выше, чем по спецификациям. См. подробное описание процедуры в Главе Тестовые процедуры и регулировки данного раздела.</i>	Давление	19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм)
Давление открытого центра	Давление	2410 ±345 кПа (350 ±50 фунт/кв. дюйм)
Насос рулевого механизма и главной коробки передач	Расход	38,0 л/мин. (10.0 гал./мин.)

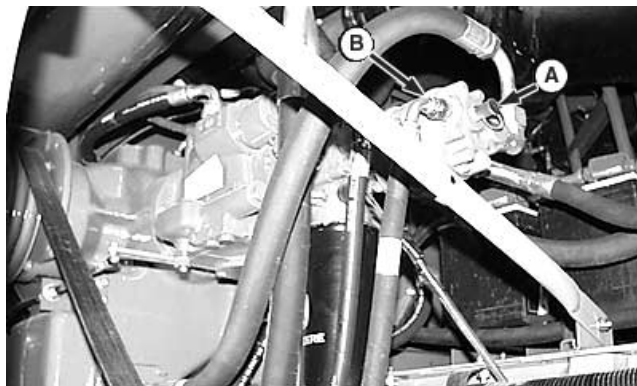
HX05709,00046B9 -59-10JUL03-6/6

Тестовые процедуры и регулировки

Проверка давления в рулевой системе и главной коробке передач

1. Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему (А) насоса системы рулевого управления и главной коробки передач.
2. Включить двигатель и запустить его на высоких оборотах. Не вращая рулевым колесом, записать давление открытого центра в системе.
3. К записанному выше давлению прибавить 19580 кПа (2840 фунт/кв. дюйм). Давление сброса в рулевой системе, которое покажет манометр на следующем шаге, будет равно давлению открытого центра, плюс указанное в спецификациях.
4. Полностью повернуть рулевое колесо в одну сторону и продолжать его удерживать в крайнем положении. Записать давление сброса в рулевой системе и сравнить его с давлением, подсчитанным на предыдущем шаге.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанное в спецификации давление сброса в рулевой системе представляет собой дельта-корректированное значение. В связи с наличием в системе давления открытого центра, фактические показания манометра будут выше, чем дельта-корректированные согласно спецификациям, так что при желании узнать ожидаемое на манометре давление сброса в рулевой системе нужно вносить поправку.



H77990 -UN-01JUL03

280
10
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046BA -59-10JUL03-1/2

Проверка расхода насоса рулевого механизма и главной коробки передач

ВАЖНО: Не следует масло от расходомера возвращать непосредственно в масляный бак во избежание нехватки смазки в главной коробке передач. Расходомер следует устанавливать в линию, когда установится поток масла в системе.



H77990 -UN-01JUL03

1. Для расхода масла 0 - 75 л/мин. (0 - 20 гал./мин.) устанавливать расходомер требуемого класса точности рядом с выходом насоса (B).
2. Полностью открыть нагрузочный клапан на расходомере.
3. Включить двигатель и запустить его на высоких оборотах. Записать расход, когда масло разогреется до рабочей температуры. Если расход в пределах допускаемого спецификациями, закрыть нагрузочный клапан при достижении показания 18750 кПа (2720 фунт/кв. дюйм). Записать расход. Открыть нагрузочный клапан и остановить двигатель.
4. Если расход составляет около 75 процентов от указанного в спецификации, насос считается годным.

HX05709,00046BA -59-10JUL03-2/2

Описание работы

Система рулевого управления комбайна является системой с открытым центром, что обеспечивает возможность непрерывного управления ею. Масло от системы рулевого

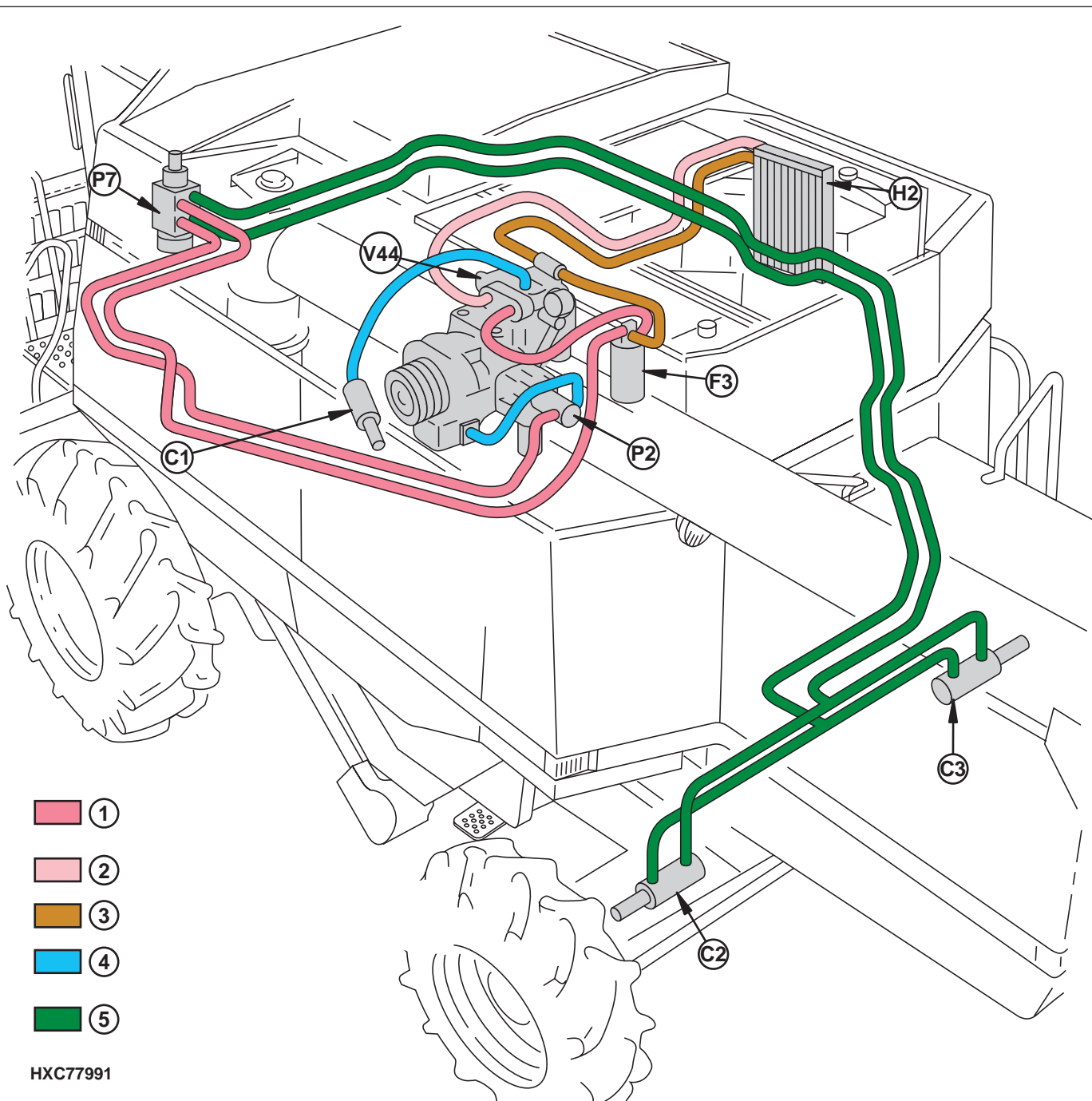
управления подается для смазки главной коробки и включения приводов сепаратора и системы разгрузки.

280
15
1

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046BB -59-10JUL03-1/3

280
15
2



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

HXC77991

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>C1—Барабан включения системы разгрузки</p> <p>C2—Барабан рулевого управления - LH</p> <p>C3—Барабан рулевого управления - RH</p> | <p>F3—Фильтр главной коробки передач</p> <p>H2—Масляный радиатор</p> <p>P2—Насос системы рулевого управления</p> <p>P7—Дозирующий насос рулевого механизма</p> | <p>V44—Клапан управления главной коробки передач</p> <p>1—Регулируемое давление</p> <p>2—Давление масляного радиатора</p> | <p>3—Давление главной коробки передач</p> <p>4—Масло без давления</p> <p>5—Отсеченное масло</p> |
|---|--|---|---|

Насос системы рулевого управления - последний в ряду насосов, расположенных и приводимых в движение на гидростатическом блоке, и он

засасывает масло из главной коробки передач. Насосный блок имеет два насоса; второй насос является главным гидравлическим насосом.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046BV -59-10JUL03-2/3

HXC77991 -UN-01JUL03

Дозирующий насос рулевого механизма расположен под полом кабины и присоединен к рулевому колесу валами привода. В блоке дозирующего насоса имеется клапан сброса давления, аварийный клапан с ручным управлением и собственно дозирующий насос.

Барабан рулевого правления расположен в заднем блоке подвески "А" моста, он соединен с осями тяговой штангой от каждой штанги барабана.

Когда рулевым колесом не пользуются, отсеченное масло находится в барабане рулевого управления. Масло под регулируемым давлением подается от насоса системы рулевого управления и главной коробки передач на дозирующий клапан системы рулевого управления. Масло под регулируемым давлением идет через дозирующий насос, через фильтр на контрольный клапан главной коробки передач. Контрольный клапан главной коробки передач поддерживает регулируемое давление для "мокрой" муфты включения сепаратора и включения разгрузочного шнека.

Поток масла идет на маслоохладитель, возвращается к контрольному клапану главной коробки передач для смазки ее, а также редуктора отбора мощности, и затем возвращается в картер.

При вращении рулевого колеса дозирующий рулевой насос управляет отмеренным потоком рулевого

управления на нужную сторону барабана рулевого управления. В зависимости от скорости, с которой водитель поворачивает рулевое колесо, изменяется дозированный сток масла в системе.

Поток масла, который не направляется на барабан рулевого управления, соединяется под регулируемым давлением с возвратным потоком от барабана рулевого управления. Тем самым поток масла к фильтру коробки передач и к контрольному клапану коробки передач не ослабляется при работе системы рулевого управления.

В обычных условиях высокое давление масла достигает значения, требуемого для смещения управляемых колес.

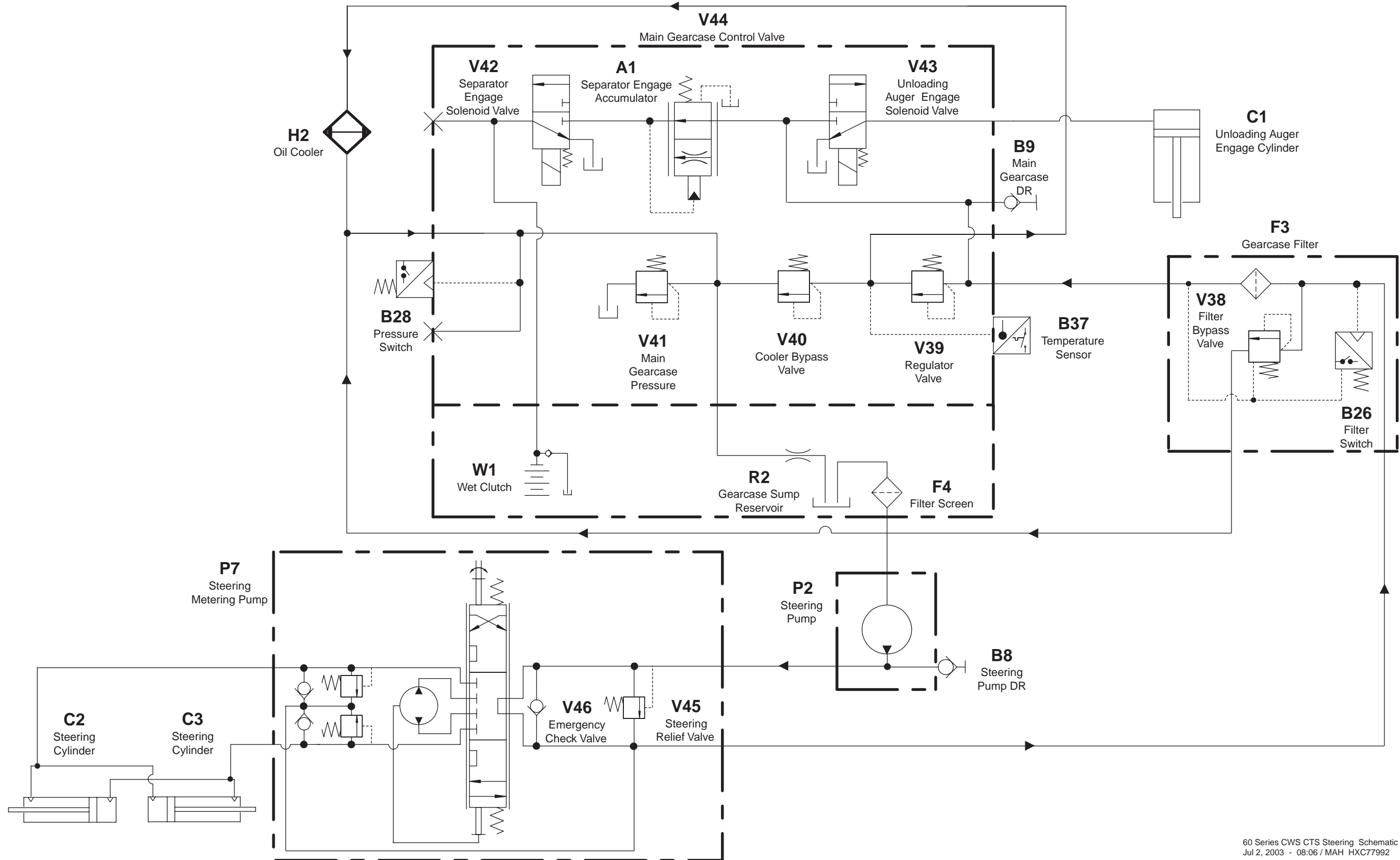
Клапан сброса в дозирующем насосе ограничивает высокое давление масла, если барабаны достигли конца хода либо если для руления требуются резко повышенные усилия.

Если из-за неисправностей в системе нет масла высокого давления, на дозирующем насосе имеется аварийный контрольный клапан для ручного управления. Путем перехода на ручное управление водитель может безопасно остановить комбайн. Сигнальная лампочка давления главной коробки передач и зуммер на панели сигнального дисплея включатся.

280
15
3

Схема

HXC77992 -UN-02JUL03



60 Series CWS CTS Steering Schematic
Jul 2, 2003 - 08:06 / MAH HXC77992

A1—Аккумулятор включения сепаратора	C2—Барабан рулевого управления - левосторонний	R2—Резервуар отстойника коробки передач	V43—Соленоид разгрузочного шнека
B8—Диагностические разъемы насоса рулевого механизма	C3—Барабан рулевого управления - правосторонний	V38—Байпасный клапан фильтра	V44—Клапан управления главной коробки передач
B9—Диагностическое гнездо коробки передач	F3—Фильтр коробки передач	V39—Регулирующий клапан радиатора	V45—Клапан сброса давления
B26—Переключатель фильтра	F4—Сетка фильтра	V40—Байпасный клапан радиатора	V46—Клапан аварийного управления
B28—Датчик давления	H2—Масляный радиатор	V41—Клапан сброса давления главной коробки передач	W1—Сцепление, работающее в масляной ванне
B37—Датчик температуры	P2—Насос системы рулевого управления	V42—Соленоид включения сепаратора	
C1—Барабан включения разгрузочного шнека	P7—Дозирующий насос рулевого механизма		

HX05709.00046BC -59-10JUL03-2/2

280
15
5

<h2>Диагностика системы рулевого управления</h2>
--

HX05709.00046BD -59-10JUL03-1/1

<h2>Неисправности системы рулевого управления</h2>
--

---1/1

<p>1 Проверка сигнальной системы питающего давления</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Сигнальная лампа давления главной коробки передач и зуммер активны?</p> <p>ВАЖНО: Не пытаться задействовать двигатель в течение более 30 секунд при наличии предупреждения о давлении. Длительная эксплуатация двигателя может привести к выходу из строя внутренних узлов коробки передач.</p>	<p>ДА: ПЕРЕХОД К Разделу 275 - Главная коробка передач, Глава Диагностика низкого давления главной коробки передач.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2</p>
--	---	--

---1/1

<p>2 Тест уровня масла</p>	<p>Проверить главную коробку передач на соответствие типа и количество масла.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 3</p> <p>НЕТ: Сменить или заполнить по необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 3</p>
-----------------------------------	---	---

---1/1

Диагностика системы рулевого управления

<p>3 Проверка проводки системы рулевого управления</p>	<p>Проверить гидропроводки и шланги у сепаратора и заднего моста на утечки, перегибы и сдавленные места.</p> <p>Они в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>4 Функциональный тест</p>	<p>Пустить двигатель и проверить функции рулевого управления.</p> <p>Работает ли рулевое управление нормально?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка работы рулевого управления</p>	<p>Выберите один из приведенных ниже признаков неисправности.</p> <p>Тугой ход рулевого колеса?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка работы рулевого управления</p>	<p>Система рулевого управления не реагирует должным образом либо требует постоянной коррекции?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка работы рулевого управления</p>	<p>Влияние рулевого колеса?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка проводки системы рулевого управления</p>	<p>Проверить, правильно ли выполнены проводки между дозирующим насосом и барабанами.</p> <p>Проводки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Исправить проводку.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">-- -1/1</p>

280
15
6

Диагностика системы рулевого управления

280
15
7

<p>9 Давление открытого центра, проверка</p>	<p>Подсоединить манометр на 34000 кПа (5000 фунт/кв. дюйм) к диагностическому разъему насоса системы рулевого управления и главной коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и работать на высоких оборотах.</p> <p>Если не вращать рулевое колесо, соответствует ли спецификациям давление открытого центра?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>10 Испытание под давлением</p>	<p>Наблюдать за давлением при рулении.</p> <p>Прежде чем задние колеса упрутся в механические ограничители, намного ли давление ниже давления сброса согласно спецификациям?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>11 Испытание под давлением</p>	<p>Смазать шкворни заднего моста (при добавке консистентной смазки рекомендуется вывесить заднюю ось).</p> <p>Наблюдать за давлением при рулении.</p> <p>Прежде чем задние колеса упрутся в механические ограничители, намного ли давление ниже давления сброса согласно спецификациям?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Проверить на сужение сечения проводки и шланги от дозирующего насоса к барабанам. Если сужения сечения не найдены, заменить дозирующий насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>12 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>При упоре задних колес в механические ограничители, возрастает ли давление до давления сброса после поворота рулевого колеса согласно спецификациям?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p align="right">---1/1</p>
<p>13 Проверка клапана сброса давления</p>	<p>Снять с дозирующего насоса клапан сброса давления для системы рулевого управления.</p> <p>Также снять клапан аварийного управления.</p> <p>Если найдена неисправная деталь, заменить дозирующий насос.</p> <p>При упоре задних колес в механические ограничители, возрастает ли давление до давления сброса после поворота рулевого колеса согласно спецификациям?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p align="right">---1/1</p>

Диагностика системы рулевого управления

<p>14 Проверка рулевой колонки</p>	<p>Снять чехол рулевой колонки в кабине.</p> <p>Проверить на заедание вал рулевой колонки при разных положениях наклона.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

280
15
8

<p>15 Проверка сетки на стороне всасывания</p>	<p>Снять всасывающий шланг у основания коробки передач.</p> <p>Проверить сетку на засорение, а шланги на сужение сечения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	---	---

<p>16 Испытание подачи насоса</p>	<p>Установить расходомер на выходе насоса системы рулевого управления и коробки передач.</p> <p>Пустить двигатель и работать на высоких оборотах 30 секунд при полностью открытом нагрузочном клапане.</p> <p>В норме ли расход масла?</p>	<p>ДА: Заменить дозирующий насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: Заменить или отремонтировать рулевой/главный масляный насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
--	--	--

<p>17 Проверка поперечной рулевой тяги</p>	<p>Проверить концы рулевой тяги на ослабнувшие крепежные детали и повышенный люфт.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
---	--	---

Диагностика системы рулевого управления

<p>18 Проверка рулевой колонки</p>	<p>Снять чехол рулевой колонки в кабине.</p> <p>Проверить вал рулевой колонки на люфт и ослабнувшие соединения.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>19 Проверка барабана рулевого управления</p>	<p>Запустить двигатель.</p> <p>Повернуть рулевое колесо направо до конца.</p> <p>Выключить двигатель.</p> <p>Переместить шланг на правую сторону каждого барабана рулевого управления.</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Поворачивать рулевое колесо направо.</p> <p>Масло не должно вытекать из разъема барабана.</p> <p>Масло вытекает из разъема барабана?</p>	<p>ДА: Отремонтировать уплотнение барабана или заменить его.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p>НЕТ: Заменить дозирующий насос.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>
<p>20 Проверка поперечной рулевой тяги</p>	<p>Проверить концы рулевой тяги на ослабнувшие крепежные детали и повышенный люфт.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- --1/1</p>

280
15
9

Диагностика системы рулевого управления

21 Проверка рулевой колонки

Снять чехол рулевой колонки в кабине.
Проверить вал рулевой колонки на люфт и ослабнувшие соединения.
Все в порядке?

ДА: ПЕРЕЙТИ К **22**
НЕТ:
Отремонтировать при необходимости.
ПЕРЕЙТИ К **7**

--1/1

22 Проверка барабана рулевого управления

Запустить двигатель.
Повернуть рулевое колесо направо до конца.
Выключить двигатель.
Переместить шланг на правую сторону каждого барабана рулевого управления.
Запустить двигатель.
Поворачивать рулевое колесо направо.
Масло не должно вытекать из разъема барабана.
Масло вытекает из разъема барабана?

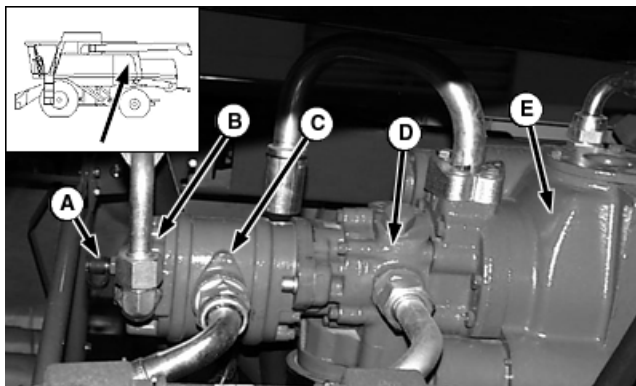
ДА: Отремонтировать уплотнение барабана или заменить его.
ПЕРЕЙТИ К **7**
НЕТ: Заменить дозирующий насос.
ПЕРЕЙТИ К **7**

--1/1

Маркировка и расположение компонентов

Насос рулевого механизма и главной коробки передач

- A—Диагностические разъемы рулевого механизма
- B—Насос системы рулевого управления
- C—Главный гидравлический насос
- D—Гидростатический насос
- E—Приводной гидростатический насос

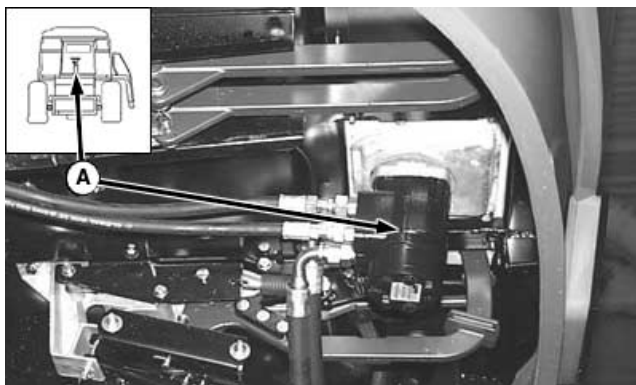


HX05709.00046BE -59-10JUL03-1/3

H77312 -UN-27MAY03

280
20
1

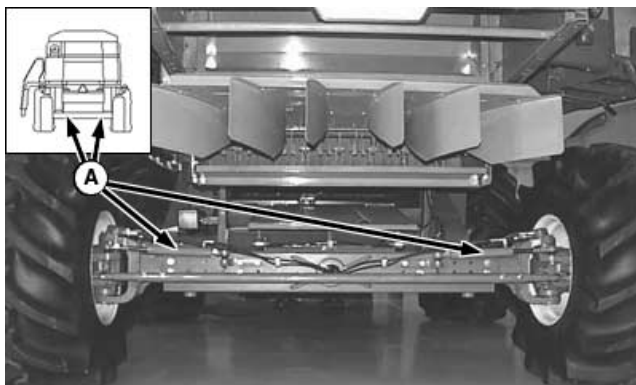
Дозирующий насос рулевого механизма



HX05709.00046BE -59-10JUL03-2/3

H77752 -UN-11JUN03

Барабаны рулевого управления



HX05709.00046BE -59-10JUL03-3/3

H77763 -UN-11JUN03

280
20
2

Раздел 290 Система CLIMATRAK

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	290-05-1
Группа 10—Тестовые процедуры и регулировки	
Тестовые процедуры и регулировки	290-10-1
Группа 15—CLIMATRAK™ диагностика	
Описание работы	290-15-1
Схема	290-15-3
CLIMATRAK™ диагностика	290-15-3
CLIMATRAK™ неисправность	290-15-4
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	290-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в системе CLIMATRAK™, то диагностическая карта отошлет Вас к соответствующему разделу инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и технические характеристики.

Глава 10 представляет собой справочный материал, который используется в процедурах диагностики. Тестовые процедуры и регулировки

включены в главу 10, благодаря чему диагностические программы могут служить локализации проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов, содержит описание различных компонентов и участков машины, где они расположены.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046BF -59-10JUL03-1/19

290
05
2

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	

19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

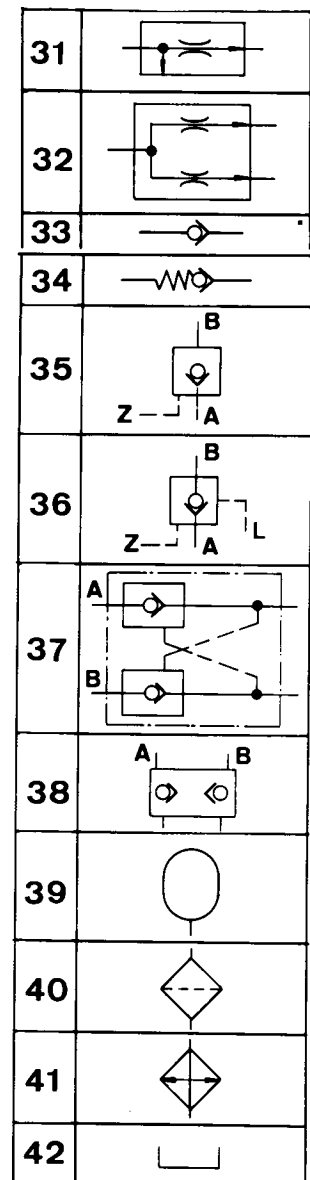
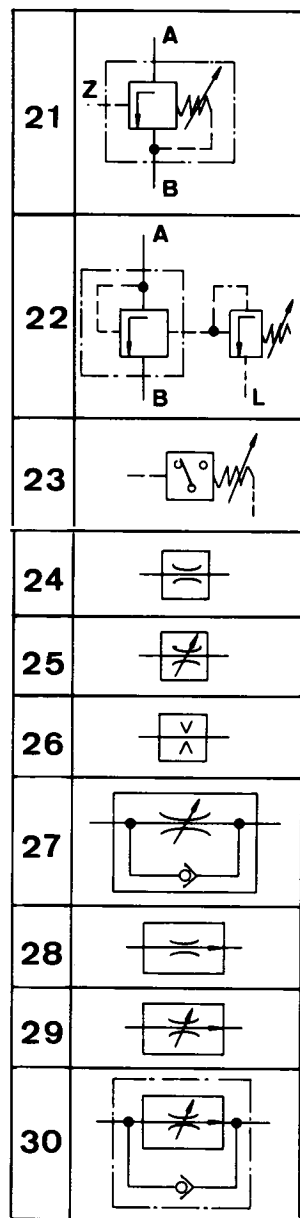
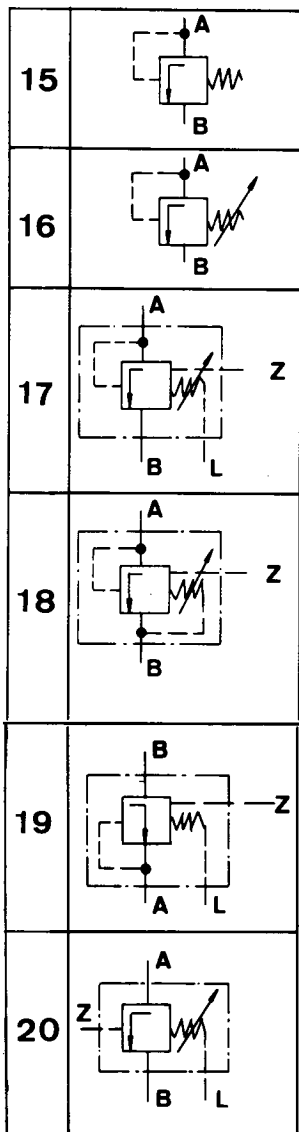
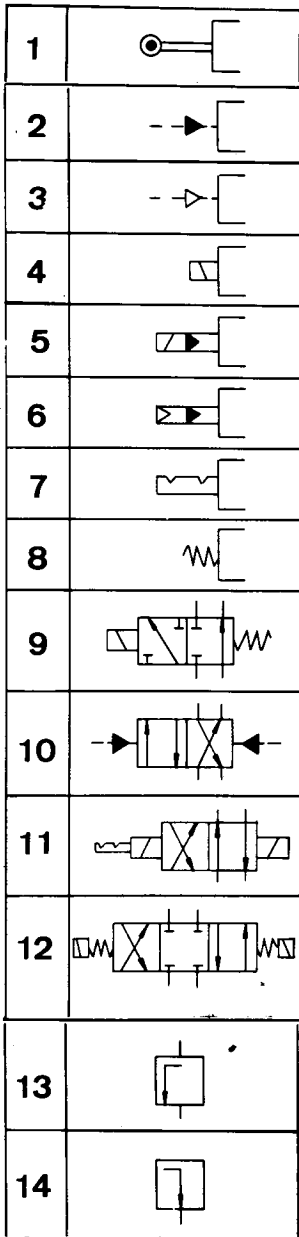
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	

Z103804

- 1—Рабочая (главная) магистраль
- 2—Направляющая (контрольная) магистраль
- 3—Магистраль (слива/возврата) жидкости
- 4—Блок стравливания
- 5—Заглушенный патрубок
- 6—Патрубок с разъемом
- 7—Вал, рычаг или штанга
- 8—Пружина
- 9—Дроссель
- 10—Закупорка
- 11—Направление потока
- 12—Направление вращения
- 13—Регулируемый или меняемый объект
- 14—Корпус компонента
- 15—Манометр
- 16—Источник давления
- 17—Механическая муфта сцепления
- 18—Однонаправленный насос постоянной производительности
- 19—Однонаправленный насос переменной производительности
- 20—Двунаправленный насос постоянной производительности
- 21—Двунаправленный насос переменной производительности
- 22—Однонаправленный двигатель постоянной производительности
- 23—Однонаправленный двигатель переменной производительности
- 24—Двунаправленный двигатель постоянной производительности
- 25—Двунаправленный двигатель переменной производительности
- 26—Однонаправленный насос постоянной производительности, работающий в противоположном двигателю направлении потока
- 27—Однонаправленный насос переменной производительности, работающий в противоположном двигателю направлении потока
- 28—Однонаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 29—Однонаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в одном направлении потока с насосом/двигателем
- 30—Двунаправленный насос/двигатель постоянной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 31—Двунаправленный насос/двигатель переменной производительности, работающий в обоих направлениях относительно насоса/двигателя
- 32—Однонаправленный гидропривод с однонаправленным насосом переменной производительности и двигателем постоянной производительности
- 33—Двунаправленный гидропривод с двунаправленным насосом переменной производительности и двигателем переменной производительности
- 34—Гидравлический барабан одностороннего действия
- 35—Гидравлический барабан двустороннего действия
- 36—Гидравлический барабан двустороннего действия дифференциала
- 37—Однобугерный гидравлический барабан двустороннего действия
- 38—Распределительные клапаны изображены на схеме множественными квадратами. Число маркированного номера квадрата обозначает количество положений клапана.
- 39—Стрелки и линии внутри квадратов соединяют патрубки клапанов и обозначают внутренние открытые пути потока. Маленькие перекладины показывают патрубки клапана, закрытые изнутри.
- 40—Распределительные клапаны определены числом патрубков (проходов), за которым следует число возможных смещений положений клапана
- 41—Первая цифра - количество патрубков (проходов); вторая - количество возможных смещений положений клапана, например: 3/2 или клапан с тремя проходами и двумя положениями, 4/2 или клапан с четырьмя проходами и двумя положениями, 4/3 или клапан с четырьмя проходами и тремя положениями, 5/3 или клапан с пятью проходами и тремя положениями
- 42—Разъемы (патрубки) клапана описываются заглавными буквами, например: A, B, C Рабочие магистрали Р Приемная магистраль (давление) R, S Магистрали возврата (слива) X, Y, Z Гидромагистрали управления
- 43—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 44—Нейтральное положение распределительного клапана с внутренним возвратом является положением, при котором детали клапана возвращаются в нейтральное положение при сбросе давления.
- 45—Канал прохождения циркуляционного потока
- 46—Направление флотации
- 47—Патрубки клапана заблокированы внутри
- 48—Канал прохождения прямого потока
- 49—Канал прохождения обратного потока
- 50—Двухпозиционный клапан с переключением
- 51—Прямое ручное управление
- 52—Управление рычагом

Стандартные условные обозначения для системы гидравлики

290
05
4



Z 103805

Z103805 -UN-02MAY95

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1—Механический (с роллерхэдом) пускатель | 13—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно заблокирована | 20—Регулируемый клапан сброса давления, с дистанционным управлением с внешним масломасловым контура управления | 30—Регулируемый однонаправленный клапан регулирования расхода с байпасным контрольным клапаном |
| 2—Гидравлический пускатель | 14—Распределительный клапан давления, 0-позиция стандартно разблокирована | 21—Регулируемый клапан сброса давления, с пультом управления и внутренним масломасловым контура управления | 31—Трехканальный клапан регулирования расхода |
| 3—Пневмопускатель | 15—Клапан сброса давления, фиксированное сжатие пружины | 22—Клапан сброса давления с дистанционным управлением | 32—Делитель потока |
| 4—Электромагнитный (соленоидный) пускатель | 16—Регулируемый клапан сброса давления | 23—Переключатель давления | 33—Контрольный клапан без пружины |
| 5—Соленоидный механизм управления и гидравлический пускатель | 17—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного управления с наружным сливом масла гидролинии управления | 24—Дроссель, постоянное гидравлическое сопротивление | 34—Подпружиненный контрольный клапан |
| 6—Исполнительный механизм с пневматическим управлением и гидравлический пускатель | 18—Регулируемый клапан сброса давления, соединение дистанционного управления с внутренним масломасловым контура управления | 25—Дроссель, переменное гидравлическое сопротивление | 35—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия внутреннего слива масла |
| 7—Стопорный пускатель | 19—Клапан сброса давления постоянного действия, соединение дистанционного управления с наружным сливом масла гидролинии управления | 26—Обулавливаемое вязкостью сопротивление | 36—Сервоуправляемый контрольный клапан для открытия наружного слива масла |
| 8—Подпружиненный возврат | | 27—Настраиваемый клапан регулирования расхода с обходным каналом | 37—Управляемый двойной контрольный клапан - Подробная схема |
| 9—4/2 распределительный клапан с соленоидным исполнительным механизмом и подпружиненным возвратом | | 28—Однонаправленный клапан регулирования постоянного расхода | 38—Тот же клапан в упрощенном виде |
| 10—4/2 клапан с внешним гидравлическим исполнительным механизмом и возвратом | | 29—Однонаправленный клапан регулирования переменного расхода | 39—Гидроаккумулятор |
| 11—4/2 клапан со стопорным и соленоидным исполнительным механизмами и возвратом | | | 40—Фильтр, сетчатый экран |
| 12—4/3 клапан с соленоидным исполнительным механизмом и пружинной установкой в среднем положении | | | 41—Радиатор |
| | | | 42—Бак (вентилируемый) |

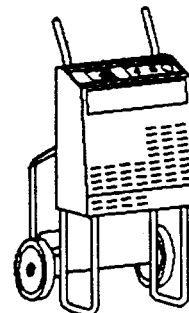
Стандартные условные обозначения по гидравлической системе - продолжение

Специальные и необходимые инструменты

HX05709,00046BF -59-10JUL03-5/19

Агрегат восстановления/повторного использования HFC134A JT02050¹

Техобслуживание системы кондиционирования воздуха, использующей хладагент R-134a.



¹ Используется с агрегатом заправки JT02046. Агрегат восстановления/повторного использования и заправки JT02047 может заменить мод. JT02046 и JT02050.

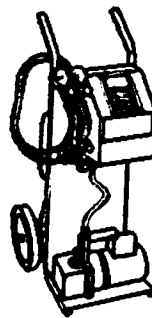
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046BF -59-10JUL03-6/19

RW21613 -JUN-17AUG92

Заправочный агрегат HFC134A JT02046¹

Техобслуживание системы кондиционирования воздуха, использующей хладагент R-134a.



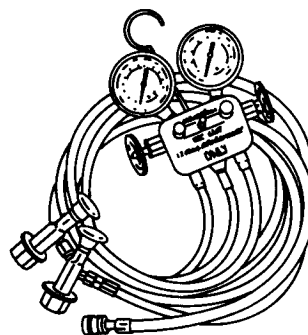
¹ Используется с агрегатом восстановления/повторного использования JT02050. Агрегат восстановления/повторного использования и заправки JT02047 может заменить мод. JT02046 и JT02050.

HX05709,00046BF -59-10JUL03-7/19

RW21585 -UN-17AUG92

Коллектор с манометрами JT02051

Проверка давления в системе кондиционирования воздуха.



HX05709,00046BF -59-10JUL03-8/19

RW25172 -UN-22JUN94

Комплект для обнаружения утечек JT02178

Обнаружение утечек хладагента с использованием красителя.

HX05709,00046BF -59-10JUL03-9/19

Электронный детектор утечек JT02081

Проверка системы кондиционирования воздуха на предмет отсутствия утечек.



RW25567 -UN-06SEP96

HX05709,00046BF -59-10JUL03-10/19

Комплект (R12) для техобслуживания кондиционера воздуха JT05419

Подсоединить тестовое оборудование для промывки и продувки. Использовать с дополнительным набором JT02138 R-134a. Использовать JT05419 и JT02138 совместно или отдельно JT02098.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046BF -59-10JUL03-11/19

Общие сведения

Дополнительный набор JT02138

Система для промывки с приводом переменного тока. Использовать с JT05419 для техобслуживания кондиционера воздуха. Использовать JT05419 и JT02138 совместно или отдельно JT02098.

HX05709.00046BF -59-10JUL03-12/19

Комплект к системе для промывки с приводом переменного тока JT02075

Промыть систему кондиционирования воздуха. Использовать с набором JT02078 для промывки.

HX05709.00046BF -59-10JUL03-13/19

Основной набор JT02098

Промыть и продуть систему кондиционирования воздуха. Использовать JT05419 и JT02138 совместно или отдельно JT02098.

HX05709.00046BF -59-10JUL03-14/19

Разъем JT02148

Проверка переключателей низкого и высокого давления.

HX05709.00046BF -59-10JUL03-15/19

Вакуумный насос JT02079

Опорожнить систему кондиционирования воздуха.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046BF -59-10JUL03-16/19

290
05
7

Другие материалы

Артикул	Наименование	Назначение
TY25601 или TY25600 (U.S.A.)	Асс-U-Flush II™	Промыть систему кондиционирования воздуха
TY15949 (12 унций) (U.S.A.)	Хладагент R-134a	Заправить систему кондиционирования воздуха
TY15951 (30 фунт.) (U.S.A.)	Хладагент R-134a	Заправить систему кондиционирования воздуха
TY22101 (8.5 унций) (U.S.A.)	Компрессорное масло R-134a	Смазать систему кондиционирования воздуха

Предосторожности

Сам по себе хладагент R-134a безвреден и не ядовит; тем не менее, при обслуживании систем кондиционирования воздуха с хладагентом или имея дело с баллонами с хладагентом, следует принимать особые меры предосторожности.

При выпускании или пополнении хладагента в системе следует пользоваться оборудованием, сертифицированным согласно требованиям SAE J2210 (R-134a).

Система кондиционирования и баллоны с хладагентом находятся под давлением. Неквалифицированное обращение с хладагентом может привести к попаданию его в глаза или на кожу либо вызывать ожоги.

1. Не допускайте попадания жидкого хладагента в глаза или на кожу. Всегда пользоваться защитными очками, работая с хладагентом или вскрывая проводки с ним. Точка кипения жидкого R-134a лежит на уровне моря примерно при -28°C (-18.5°F); поэтому попадание жидкого хладагента на кожу или в глаза может привести к тяжелым травмам. Если брызги хладагента попали в глаза, немедленно вызвать врача и:
 - a. Глаза не тереть. Прополаскивать глаза в течение не менее 10 мин. чистой холодной водой, чтобы постепенно снижать температуру пострадавшей зоны.
 - b. Как можно раньше получить помощь врача.
 - c. Если брызги хладагента попали на кожу, обрабатывать травму как при обморожениях.

2. Не распылять хладагент R-134a в воздухе. Для дозаправки хладагента пользоваться допущенным к эксплуатации агрегатом для дозаправки/рециклирования.
3. Не производить перезаправку хладагента вблизи открытого огня. При попадании высококонцентрированного хладагента R-134a в открытое пламя выделяется ядовитый газ фосген.
4. Не проводить сварочные работы или очистку струей пара на системе кондиционирования воздуха. В системе могут развиваться повышенные давления.
5. Не подвергать баллоны с хладагентом R-134a воздействию температур выше 51,8°C (125°F). Равным образом при процедурах заправки вода для нагрева баллона с хладагентом не должна быть теплее 51,8°C (125°F). Более высокие температуры вызовут повышенные давления в баллоне.
6. Все проверки на утечки и заправку следует проводить в хорошо вентилируемом месте. Не вдыхать хладагент, пары или воздушные смеси смазочных материалов. При контакте с ними могут воспаляться слизистые оболочки носа и гортани. Если произошел аварийный выброс из системы, перед возобновлением сервисных работ проветрить рабочее место.
7. Перед отсоединением фитинга с хладагентом убедиться в том, что хладагент из системы был должным образом выпущен. Укрывать места соединения материей, чтобы уберечь кожу и глаза от контакта с остатками хладагента.
8. При заправке системы на работающем двигателе убедиться, что клапан манометра на высокое давление ПЕРЕКРЫТ.
9. Следить за вращающимися узлами и держаться на удалении от них.
10. Дополнительная информация по технике безопасности и мерам скорой помощи может быть предоставлена заводами-изготовителями хладагентов и смазочных материалов.

Технические характеристики

Место замера	Данные измерений	Спецификация
Вакуумная система	Требуемое разрежение на уровне моря	98 кПа (29 дюйм. рт. ст.)
Хладагент	Хладагент R-134a в расфасовке	1,8 - 2,1 кг (4 - 4.5 фунт.)
Компрессор		
Заправка маслом	Масло R-134a	255 мл (8.5 жидк. унц.)
Давление выпуска	Давление (при 2000 об/мин.)	690 - 2590 кПа (6,9 - 25,9 бар; 100 - 375 фунт/кв. дюйм)
Давление всасывания	Давление (при 2000 об/мин.)	7 - 200 кПа (0,07 - 2,0 бар; 1 - 30 фунт/кв. дюйм)
Редукционный клапан компрессора	Давление при открытии	3450 - 4140 кПа (34,5 - 41,4 бар; 500 - 600 фунт/кв. дюйм)
Конденсор	Падение давления	14 - 55 кПа (0,14 - 0,55 бар; 2 - 8 фунт/кв. дюйм)
Испаритель	Падение давления	34 - 83 кПа (0,34 - 0,83 бар; 5 - 12 фунт/кв. дюйм)
Переключатель высокого давления	Давление при открытии	2310 - 2517 кПа (23,1 - 25,2 бар; 335 - 365 фунт/кв. дюйм)
Переключатель низкого давления	Давление при открытии	20 - 62 кПа (0,20 - 0,62 бар; 3 - 9 фунт/кв. дюйм)
Переключатель низкого давления	Давление при закрытии	282 - 351 кПа (2,82 - 3,51 бар; 41 - 51 фунт/кв. дюйм)

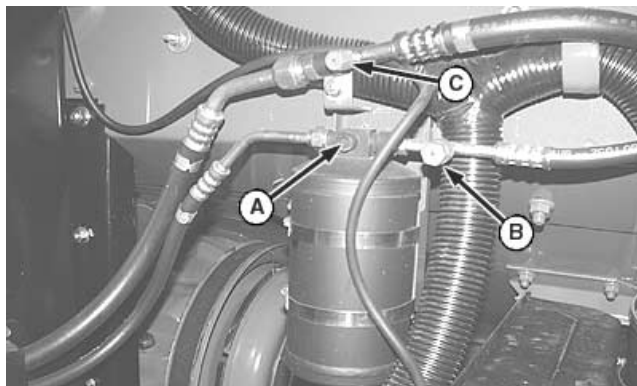
HX05709,00046BF -59-10JUL03-19/19

Тестовые процедуры и регулировки

Проверка системы кондиционирования воздуха на утечки электронным детектором утечек

! **ВНИМАНИЕ:** Всегда пользоваться защитными очками при работе с хладагентом. Контакт с хладагентом может вызывать тяжелые травмы.

1. Открыть нижний люк у лестничной площадки в кабине. Подсоединить выводы коллекторного комплекта с манометром к заправочным разъемам (B) и (C) рядом с ресивером-осушителем. Опорожнить систему, присоединив центральный шланг комплекта к допущенному для использования агрегату для дозаправки/рециклирования. Открыть оба клапана на коллекторном комплекте с манометром и опорожнять систему в течение 20 мин. Следить за показаниями манометра, чтобы убедиться, что система опорожнена до разрежения в 95 - 98 кПа (28 - 29 дюйм. рт. ст.).
2. Перекрыть клапаны и удалить агрегат восстановления/повторного использования. Подсоединить шланг к емкости с хладагентом R-134a и открыть оба клапана. Наклонить емкость и слить весь хладагент в систему. Перекрыть клапаны и повторить операцию со второй емкостью, или всего до 25 - 30 унц. Перекрыть клапаны.
3. Пустить двигатель и дать ему поработать на малых оборотах. Температурный регулятор установить на 30 секунд на максимальное охлаждение, затем перевести на максимальный обогрев. Выключить двигатель. Проверить всю систему на утечки как визуально, так и пользуясь электронным детектором утечек. Поскольку хладагент R-134a тяжелее воздуха, предпочтительно располагать пробоотборный выход электронного детектора утечек ниже точки, где производится проверка.
4. Когда утечка обнаружена, продуть хладагент, соединив агрегат для дозаправки/рециклирования и обслуживаемый узел, чтобы избежать утечки жидкости. Устранить утечки и повторить операцию по обнаружению их. Если утечки не обнаружены, опорожнить и заправить систему.



H59009 -UN-22JUL99

290
10
1

Проверка системы кондиционирования воздуха на герметичность с использованием красителя



ВНИМАНИЕ: Всегда пользоваться защитными очками при работе с хладагентом. Контакт с хладагентом может вызывать тяжелые травмы.

ВАЖНО: На системах фирмы John Deere использовать только утвержденные красители, поскольку в противном случае их масляные носители могут быть несовместимы с системами, использующими хладагент R134A. **НЕ** допускать попадания красителей на окрашенные поверхности машины. В случае попадания брызг немедленно стирать их.

Проверка присутствия красителей в системе:

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в системе используется краситель, ресивер-осушитель должен быть маркирован этикеткой от соответствующего комплекта.

Провести функциональную проверку и убедиться, что кондиционер воздуха работает исправно и может обеспечить циркуляцию красителя.

Запустить комбайн с включенной на 15 мин. системой кондиционирования воздуха, чтобы осуществить циркуляцию хладагента и красителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения наилучших результатов комбайн следует установить вне прямого попадания солнечных лучей.



ВНИМАНИЕ: Эта лампа предназначена **ТОЛЬКО** для периодического использования. **НЕ** держать лампу включенной дольше 5 мин. подряд. **НЕ** касаться линз, когда лампа нагрета. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** смотреть прямо на свет лампы или направлять на кожу. **НЕ** пользоваться лампой при дефектных линзах или поломанном корпусе. Всегда носить защитные очки JT02178-4 при использовании лампы.

Надеть защитные очки JT02178-4 перед тем, как начать пользоваться лампой.

На работающем комбайне посветить лампой JT02178-1 UV на смотровое стекло ресивера-осушителя. Если краситель в наличии, смотровое стекло светится желтым цветом.

Проверить систему на наличие утечек

Провести функциональную проверку и убедиться, что кондиционер воздуха работает исправно и может обеспечить циркуляцию красителя.

Запустить комбайн с включенной на 15 мин. системой кондиционирования воздуха, чтобы осуществить циркуляцию хладагента и красителя.

Перед проверкой узлов выключить комбайн.

Надеть защитные очки JT02178-4 перед тем, как начать пользоваться лампой.

Для проверки на утечки посветить лампой JT02178-1 UV на соответствующий узел. Утечки обнаруживаются по желтому свечению на узлах, где краситель вышел из системы.

Очистить эти места, используя чистящий состав для TY27507 для светящегося красителя и повторить проверку, чтобы убедиться, что утечка проявляется снова.

Введение красителя в систему

ВАЖНО: При впрыскивании красителя пропустить, по крайней мере, 1/2 фунт. хладагента через инжектор JT02178-5 для красителя R134a.

Провести функциональную проверку системы перед впрыскиванием красителя.

Если комбайн имеет полную либо неизвестную по объему заправку, заменить, по меньшей мере, 1/2 фунта хладагента перед впрыскиванием красителя.

Снять шланг низкого давления (синий) либо с агрегата восстановления/повторного использования и заправки JT02045, либо с коллектора JT02051 с манометрами и установить инжектор JT02178-5 для красителя R134A. Переустановить шланг линии низкого давления к выходу инжектора JT02178-5 для красителя R134A. Продуть шланг и инжектор с низконапорной стороны, чтобы удалить воздух и загрязнения.

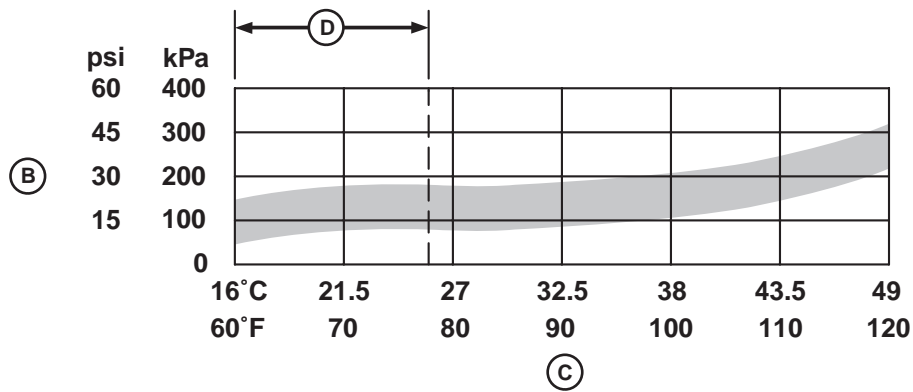
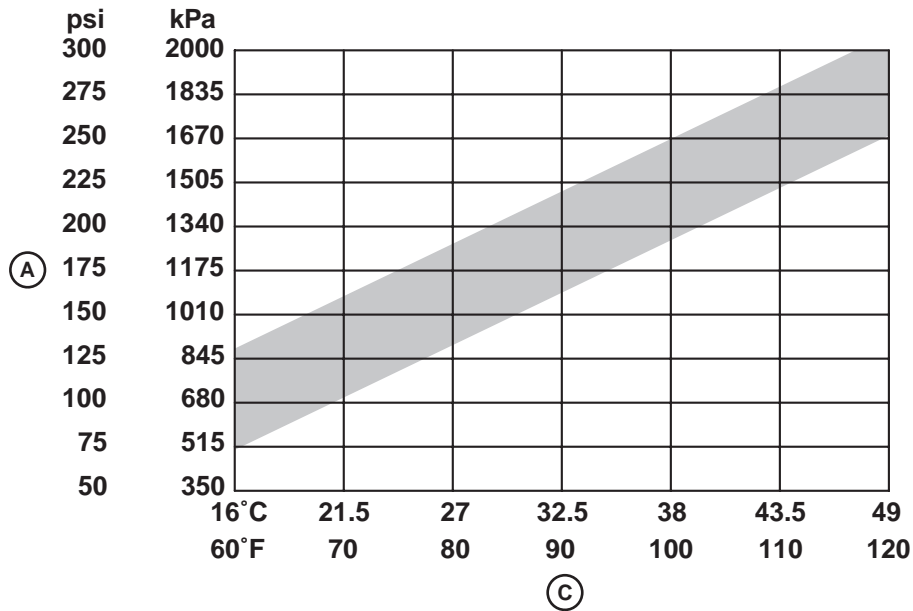
Закреть оба клапана на инжекторе JT02178-5 для красителя R134A и осторожно снять крышку. Вставить баллон TY27506 с отмеренным количеством красителя в инжектор и плотно закрыть крышку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в системе используется краситель, ресивер-осушитель должен быть маркирован этикеткой от соответствующего комплекта.

Сначала открыть выходной клапан инжектора для красителя, затем входной клапан. Перезаправка хладагента введет краситель в систему.

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046C0 -59-10JUL03-4/6



R-134a Таблица соответствия температуры и давления

A—Сброс бокового давления (Высокое давление)

B—Впитывание бокового давления (Низкое давление)

C—Температура окружающей среды

D—Круговой диапазон сцепления

Испытание давления в системе

- Для замера окружающей температуры вставить термометр в оболочку.
- Открыть нижний люк у лестничной площадки в кабине. Подсоединить выводы коллекторного комплекта с манометром к заправочным разъемам рядом с ресивером-осушителем.
- Вытеснить воздух из шлангов.
- Закрыть центральный шланг фитингом, или подсоединив баллон с хладагентом.
- Дверь кабины должна быть закрыта. На высоких оборотах двигателя установить позицию для очистки от запотевания на переключателе режимов и установить температуру на максимальное охлаждение.

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046C0 -59-10JUL03-5/6

6. Записать давление на коллекторе и окружающую температуру. При низких температурах на охладителе установка давления на низкие значения может вызвать отключение муфты компрессора. Может потребоваться временно поставить перемычку в разъеме переключателя низкого давления, чтобы закончить проверку давления. По завершении теста перемычку нужно снять.
7. Сравнить давление по манометру и температуру окружения со спецификациями и с диаграммой.

соответствующих разделах по диагностики. Описание следующих процедур можно найти под соответствующими заголовками в инструкции TM2161.

- Опорожнение системы
- Промывка системы
- Добавление жидкого хладагента в систему
- Продувка системы
- Опорожнение системы
- Заправка системы

Обслуживание кондиционера воздуха

Сведения по различным процедурам техобслуживания содержатся в

HX05709,00046C0 -59-10JUL03-6/6

Описание работы

Описание работы

Система CLIMATRAK™ снабжает кабину очищенным воздухом при выбранной водителем температуре. Электросистема управляет клапаном нагревателя, муфтой компрессора, вентиляторами нагнетания и рециркуляции. Механик может устанавливать скорость вентилятора рециркуляции вручную или перевести ее на автоматическое управление.

Клапан нагревателя регулирует поток горячего охлаждающей жидкости от двигателя, так что этот поток может проходить сквозь сердечник нагревателя-испарителя. Когда муфта компрессора включена, поток хладагента направляется через сердечник нагревателя-испарителя.

При переключателе режима в позиции ВЫКЛ. клапан нагревателя полностью запирается, муфта компрессора отключена, нагнетающий вентилятор отключен, вентилятор рециркуляции отключен.

При переключателе режима в позиции ВКЛ нагнетающий вентилятор включен, водитель устанавливает скорость вентилятора рециркуляции, а также желаемую температуру. Основываясь на заданной температуре и фактической температуре, замеренной в системе, блок управления осуществляет регулировки клапана нагревателя и включение/выключение муфты, чтобы по потребности нагревать или охлаждать воздух. Если водитель перевел управление вентилятором рециркуляции на автомат, то скорость вентилятора также устанавливается автоматически.

При переключателе режима в позицию отпотевания, блок управления включает/выключает муфту компрессора так, чтобы даже в режиме обогрева удалять влагу из воздуха.

Термодатчик, расположенный в самой холодной зоне нагревателя-испарителя, подает на блок управления информацию о стадии охлаждения сердечника нагревателя-испарителя. Прежде чем наступит замерзание, блок управления отключит муфту компрессора, чтобы предотвратить это.

Электросистема генерирует диагностические коды неисправностей при их обнаружении в ней.

Два реле защищают компрессор. Реле повышенного давления защищает его от высокого давления, а реле низкого давления защищает его от потери хладагента.

Поскольку хладагент содержит смазку для компрессора, резко пониженное давление всасывания не обеспечит достаточной смазки компрессору. Если давление в системе снижается опасно низко, то переключатель открывается и отключает муфту компрессора.

Когда водитель задает температуру, требующую включения на охлаждение либо если включен режим отпотевания, электрически управляемая муфта на компрессоре включена. Компрессор засасывает хладагент под низким давлением из сердечника нагревателя-испарителя и сжимает его до превращения в газ под высоким давлением. При этом температура газа поднимается выше температуры окружающего воздуха. Газ под высоким давлением проходит через конденсор, и от сердечника конденсора тепло передается окружающему воздуху. При этом газ охлаждается и конденсируется в жидкость под высоким давлением. Затем жидкость под высоким давлением проходит через ресивер-осушитель, где специальный фильтр улавливает воду и загрязняющие частицы.

После прохождения через приемное и осушительное устройство, жидкость под высоким давлением проводится через расширительный клапан и дроссель для снижения потока жидкого хладагента под высоким давлением в испаритель, что приводит к падению температуры и давления хладагента.

Фактически охлаждение и осушение воздуха в кабине происходит на сердечнике нагревателя-испарителя. Жидкость под низким давлением поступает в сердцевину нагревателя-испарителя. (Жидкость не выходит из испарителя, так как регулирующий вентиль отслеживает всасывающую линию и регулирует поток жидкого хладагента под высоким давлением в испаритель.)

Вентиляторы нагнетают теплый воздух через сердечник нагревателя-испарителя, где он охлаждается хладагентом. В то время как воздух из теплой кабины проходит через сердечник, влага из воздуха конденсируется на оребрении и стекает через патрубки, присоединенные к поддону под сердечником

нагревателя-испарителя. Тепло, поглощенное испарителем, доводит хладагент до кипения и превращения в пар. Жидкость под низким давлением теперь газ под низким давлением втягивается обратно в компрессор для завершения цикла. С охлаждением и отбором влаги цикл кондиционирования завершается.

HX05709,00046C1 -59-10JUL03-2/3

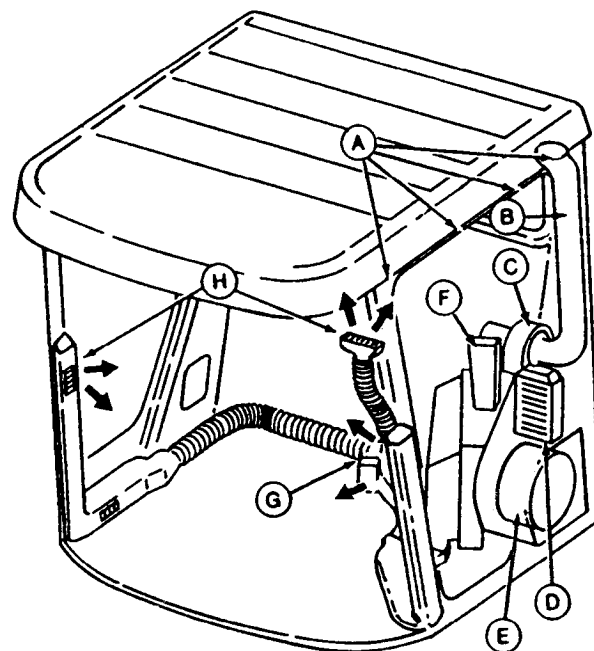
290
15
2

Циркуляция воздуха в кабине

Наружный воздух поступает в кабину через отверстия для впуска воздуха (А) слева у молдинга наружной крыши. Этот воздух всасывается через воздухопровод (В) на нагнетающий вентилятор (С). Далее воздух прогоняется через предварительный очиститель (D), где большая часть загрязнений и небольшая часть воздуха выводится наружу через пол кабины. Это выпускное отверстие должно оставаться открытым.

Остальной воздух далее пропускается через фильтр (Е) свежего воздуха и поступает в сердечник нагревателя-испарителя. Теперь наружный воздух, перемешиваясь с имеющимся в кабине, поступает через рециркуляционный фильтр (F) в сердечник нагревателя-испарителя. Смесь воздуха проходит через сердечник нагревателя-испарителя. На некоторых температурных режимах происходит одновременно кондиционирование и нагревание воздуха.

Вентилятор рециркуляции (G) при этом подает кондиционированный воздух на выпускной воздухопровод (H) и в кабину.

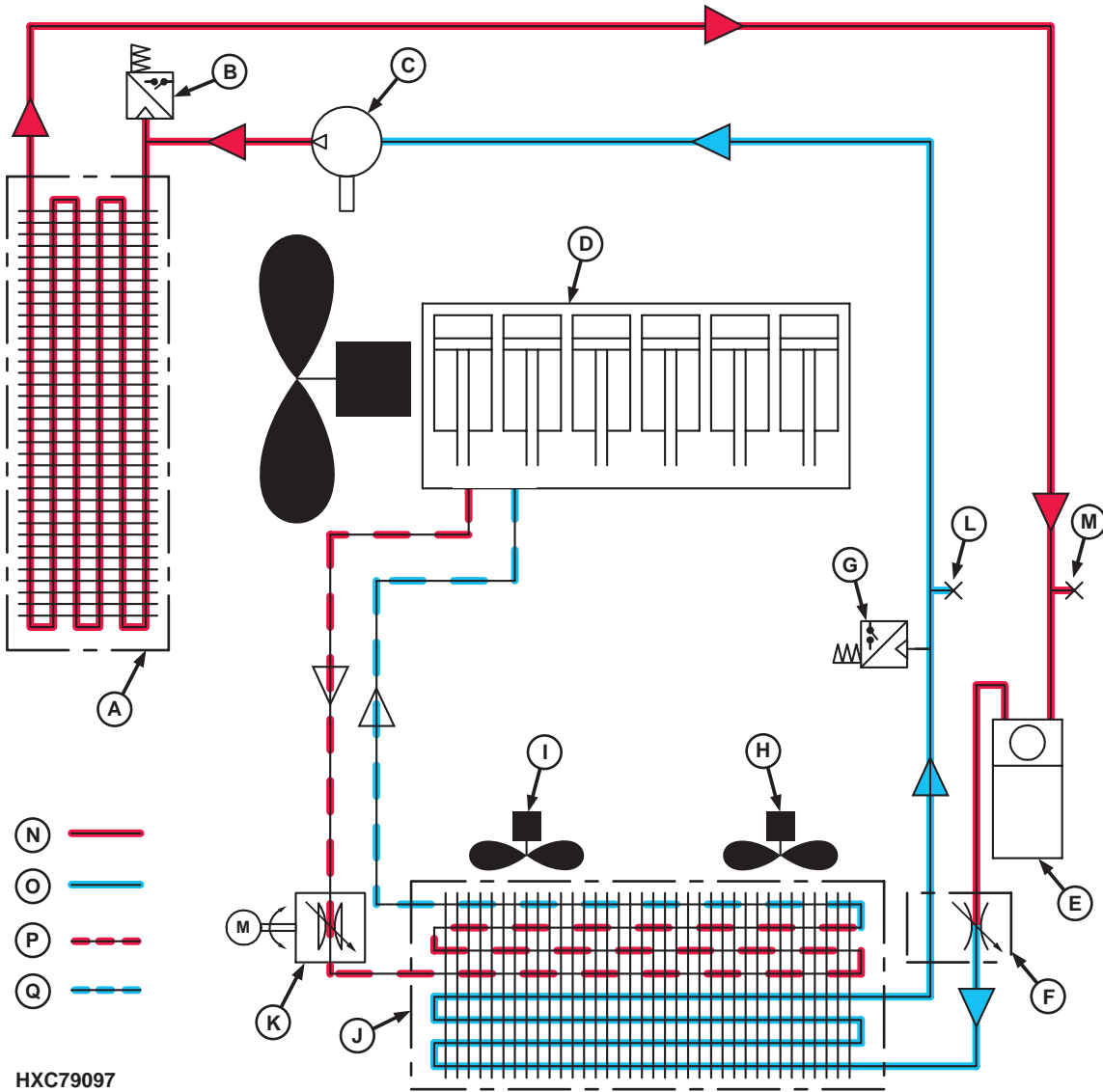


H57956 -JUN-10JUN09

- A—Отверстия для впуска воздуха в кабину
- B—Впускной воздухопровод
- C—Вентилятор нагнетания
- D—Предварительный очиститель
- E—Фильтр свежего воздуха
- F—Рециркуляционный фильтр
- G—Вентилятор рециркуляции
- H—Выпускной воздухопровод

HX05709,00046C1 -59-10JUL03-3/3

Схема



HXC79097

HXC79097 -UN-12NOV03

A—Конденсор
 B—Переключатель высокого давления
 C—Компрессор
 D—Двигатель
 E—Ресивер-осушитель
 F—Расширительный клапан
 G—Переключатель низкого давления

H—Вентилятор нагнетания
 I—Вентилятор рециркуляции
 J—Сердечник нагревателя-испарителя
 K—Клапан нагревателя с силовым приводом

L—Сервисное отверстие низкого давления
 M—Сервисное отверстие высокого давления
 N—Хладагент под высоким давлением
 O—Хладагент под низким давлением

P—Горячая охлаждающая жидкость из двигателя
 Q—Возврат охлаждающей жидкости в двигатель

HX05709.00046C2 -59-10JUL03-1/1

CLIMATRAK™ диагностика

HX05709.00046C4 -59-10JUL03-1/1

CLIMATRAK™ неисправность

-- -1/1

1 Проверка кодов диагностики CLIMATRAK	Проверить коды диагностики CLIMATRAK. Имеются ли там коды для системы CLIMATRAK?	ДА: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 2
---	---	--

-- -1/1

2 Вентилятор нагнетания, проверка	Выключить двигатель. ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания, двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ. Повернуть переключатель режимов установки микроклимата ClimaTrak в положение ВЫКЛ. Повернуть ручку скорости вращения вентилятора против часовой стрелки (не пользоваться режимом автоматики). Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ. Начал ли вращаться нагнетающий вентилятор?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 3 НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK
--	---	--

-- -1/1

3 Проверка вентилятора рециркуляции	ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания, двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ. Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ. Повернуть ручку скорости вращения вентилятора по часовой стрелке. Разгоняется ли вентилятор рециркуляции при повороте ручки?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 4 НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK
--	--	--

-- -1/1

4 Проверка CLIMATRAK	ВКЛЮЧИТЬ ключом зажигания, двигатель НЕ ЗАПУСКАТЬ. Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ. Повернуть ручку регулятора температуры из стороны в сторону. Электрическая муфта на компрессоре должна входить в зацепление при выборе холодной температуры (холоднее температуры в кабине) и выходить из зацепления при выборе теплой температуры (теплее температуры в кабине). Выждать как минимум 30 секунд для ответа системы. Нормально ли работает система?	ДА: ПЕРЕЙТИ К 5 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11
-----------------------------	--	--

-- -1/1

CLIMATRAK™ диагностика

<p>5 Включение/выключение муфты, проверка</p>	<p>Спустилась ли окружающая температура ниже 25°C (78°F) и происходит ли частое включение/выключение муфты при попытке воспользоваться кондиционером воздуха?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 14 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка вентилятора</p>	<p>Вентиляторы сильно шумят?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 16 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка потоков воздуха</p>	<p>Отсутствует поток воздуха?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка нагревателя</p>	<p>Проверка нагревателя (ТОЛЬКО если температура в кабине ниже 29°C [85°F]).</p> <p>Пустить двигатель и дать ему работать, пока температура на приборе не покажет, что достигнута рабочая температура двигателя.</p> <p>До конца повернуть по часовой стрелке регулятор температуры.</p> <p>Через воздухопроводы должен поступать горячий воздух.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка режима отпотевания</p>	<p>Проверка режима отпотевания (ТОЛЬКО если наружная температура ниже -5°C [23°F]).</p> <p>Остановить двигатель.</p> <p>Включить ключом зажигания, двигатель не запускать.</p> <p>Переместить переключатель режимов CLIMATRAK в положение отпотевания.</p> <p>Независимо от положения регулятора температуры, электрически управляемая муфта компрессора должна сработать.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

290
15
5

<p>10 Кондиционирование воздуха, проверка</p>	<p>Проверка вентиляции воздуха (если только температура в кабине выше 18°C [65°F]).</p> <p>Запустить двигатель.</p> <p>Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ.</p> <p>До конца повернуть против часовой стрелки регулятор температуры.</p> <p>Через воздуховоды должен поступать холодный воздух. Температура холодного воздуха должна быть на 12 - 16°C (20 - 30°F) ниже температуры атмосферы.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Переключатель низкого давления, проверка</p>	<p>Снять кожух сиденья.</p> <p>Отсоединить разъем на переключателе низкого давления и установить перемычку между обоими выводами на разьеме со жгутом.</p> <p>Включить ключом зажигания, двигатель не запускать.</p> <p>Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ.</p> <p>Повернуть ручку регулятора температуры из стороны в сторону.</p> <p>Электрическая муфта на компрессоре должна входить в зацепление при выборе холодной температуры (холоднее температуры в кабине) и выходить из зацепления при выборе теплой температуры (теплее температуры в кабине).</p> <p>Выждать как минимум 30 секунд для ответа системы.</p> <p>Нормально ли работает система?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Заправка хладагента, проверка</p>	<p>Проверить и при необходимости заправить хладагент.</p> <p>Достаточно ли велика была потеря хладагента, чтобы переключатель низкого давления не запирался?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p>НЕТ: Переключатель низкого давления заменить.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка на утечки</p>	<p>Проверьте систему на утечки.</p> <p>Обнаружены ли утечки?</p>	<p>ДА: При необходимости устранить утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

CLIMATRAK™ диагностика

<p>14 Включение/выключение муфты, проверка</p>	<p>Для системы нормально, если происходят включения/выключения муфты компрессора при температуре окружения ниже 25°C [78°F].</p> <p>Желательно ли продолжать проверку системы кондиционирования воздуха в этих температурных условиях?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>15 Проверка электросистемы</p>	<p>Снять кожух сиденья.</p> <p>Отсоединить разъем на переключателе низкого давления и установить перемычку между обоими выводами на разъеме со жгутом.</p> <p>Включить ключом зажигания, двигатель не запускать.</p> <p>Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ.</p> <p>Повернуть ручку регулятора температуры из стороны в сторону.</p> <p>Электрическая муфта на компрессоре должна входить в зацепление при выборе холодной температуры (холоднее температуры в кабине) и выходить из зацепления при выборе теплой температуры (теплее температуры в кабине).</p> <p>Выждать как минимум 30 секунд для ответа системы.</p> <p>Нормально ли работает система?</p>	<p>ДА: Система в порядке.</p> <p>ВЫПОЛНЕНО.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>
<p>16 Вентилятор нагнетания, проверка</p>	<p>Включить ключом зажигания, двигатель не запускать.</p> <p>Повернуть переключатель режимов установки микроклимата ClimaTrak в положение ВЫКЛ.</p> <p>Повернуть ручку скорости вращения вентилятора против часовой стрелки (не пользоваться режимом автоматки).</p> <p>Передвинуть переключатель режимов CLIMATRAK в положение ВКЛ. (вентилятор наддува должен начать работать).</p> <p>Слышен ли шум?</p>	<p>ДА: Снять чехол со стойки бокового сиденья, чтобы открыть доступ к блоку кондиционирования воздуха. Снять кожух с вентилятора нагнетания и проверить, не задевают ли лопасти за что-либо, и нет ли на них чего-либо чужеродного. Проверить подшипники двигателя. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- 1/1</p>

290
15
7

<p>17 Проверка вентилятора рециркуляции</p>	<p>Включить ключом зажигания, двигатель не запускать.</p> <p>Переместить переключатель режимов установки микроклимата CLIMATRAK в положение ВКЛ.</p> <p>Повернуть ручку скорости вращения вентилятора по часовой стрелке.</p> <p>При повороте ручки вентилятор рециркуляции должен разогнаться.</p> <p>Слышен ли шум при повышении скорости вентилятора рециркуляции?</p>	<p>ДА: Снять чехол со стойки бокового сиденья, чтобы открыть доступ к блоку кондиционирования воздуха. Снять кожух с вентилятора рециркуляции и проверить, не задевают ли лопасти за что-либо, и нет ли на них чего-либо чужеродного. Проверить подшипники двигателя. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>18 Проверка рециркуляционного фильтра</p>	<p>Проверить рециркуляционный фильтр позади бокового сиденья.</p> <p>В порядке ли фильтр?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: Фильтр очистить или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>
<p>19 Проверка фильтра свежего воздуха</p>	<p>Снять и осмотреть фильтр свежего воздуха.</p> <p>В порядке ли фильтр?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p>НЕТ: Фильтр очистить или заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p>

<p>20 Проверка корпуса фильтра</p>	<p>Сняв фильтр свежего воздуха, осмотреть, подсветив лампочкой воздуховоды в корпусе фильтра.</p> <p>Нет ли суженных или забитых сечений?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку и отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>21 Проверка предварительного очистителя</p>	<p>При снятом фильтре свежего воздуха снять предварительный очиститель.</p> <p>Проверить вентиляционные решетки и щели в полу кабины на предмет забивания.</p> <p>Нет ли суженных или забитых сечений?</p>	<p>ДА: Устранить закупорку и отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>22 Проверка системы забора воздуха</p>	<p>Снять в кабине панель с системы забора воздуха и проверить на предмет загрязнений.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Вычистить мусор.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>23 Проверка вентилятора</p>	<p>Снять чехол со стойки бокового сиденья, чтобы открыть доступ к блоку кондиционирования воздуха.</p> <p>Снять кожухи на вентиляторах рециркуляции и нагнетания проверить свободный ход лопастей, не задевают ли лопасти за что-либо, и нет ли на них чего-либо чужеродного.</p> <p>Вентиляторы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

<p>24 Проверка вращения вентилятора</p>	<p>На работающей системе проверить направление вращения обоих вентиляторов.</p> <p>Вентилятор рециркуляции вращается против часовой стрелки, а вентилятор нагнетания по часовой, если смотреть от выступающего конца вала двигателя.</p> <p>Вентиляторы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 25</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>25 Проверка на предмет забивания</p>	<p>Снять крышку испарителя и проверить фильтр и испаритель на предмет забивания.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: Снять коврик пола и настил. Проверить вентиляционные решетки и воздухопроводы на предмет касания лопастей. Проверить воздухопроводы на предмет забивки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>26 Проверка клапана нагревателя</p>	<p>Температура в кабине должна быть ниже 29°C (85°F).</p> <p>Снять кожух сиденья, чтобы получить доступ к клапану нагревателя.</p> <p>Пустить двигатель и проверить, вращается ли пускатель на клапане нагревателя, когда регулятор температуры переключают с холодных на повышенные и наоборот.</p> <p>Вращается ли клапан нагревателя?</p>	<p>ДА: Проверить на сужение сечения шланги от двигателя к испарителю. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

<p>27 Проверка силового привода</p>	<p>Снять пускатель с клапана и повторить проверку его вращения.</p> <p>Происходит ли вращение теперь?</p>	<p>ДА: Заменить клапан нагревателя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ПЕРЕХОД К Разделу 240 - Электрическая система - Диагностика CLIMATRAK</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>28 Проверка температуры воздуха</p>	<p>Ниже ли температура воздуха, выходящего из воздухопроводов на 10 - 16°C (20 - 30°F) температуры окружающей среды?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>29 Проверка ремня привода компрессора</p>	<p>Проверить ремень привода компрессора на пробуксовывание и необходимое натяжение. Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка конденсора</p>	<p>Открыть крышку вращающегося сита и проверить конденсор на засорение и на сужение сечения для воздушного потока.</p> <p>Все в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p>НЕТ: Очистить конденсор сжатым воздухом.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

290
15
11

<p>31 Проверка хладагента</p>	<p>Пустить двигатель, включить максимальное охлаждение и высокие обороты вентилятора.</p> <p>Посмотреть в смотровом стекле на ресивере-осушителе, не видно ли пузырьков.</p> <p>Пузырьки видны?</p>	<p>ДА: Проверить и при необходимости заправить хладагент.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>32 Проверка клапана нагревателя</p>	<p>Температура в кабине должна лежать в пределах 18 и 29°C (65 и 85°F).</p> <p>Снять кожух сиденья, чтобы получить доступ к клапану нагревателя.</p> <p>Пустить двигатель и проверить, вращается ли пускатель на клапане нагревателя, когда регулятор температуры переключают с холодных на повышенные и наоборот.</p> <p>Вращается ли клапан нагревателя?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: Снять пускатель и проверить свободное вращение клапана нагревателя. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>33 Проверка давления в низконапорной части</p>	<p>Подсоединить манометр и записать давления.</p> <p>Давление в низконапорной части ниже, чем по спецификации?</p> <p>Обратиться к главе 05 этого раздела за спецификацией.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 34</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>34 Проверка достаточного количества хладагента</p>	<p>Остается ли температура следующих компонентов равной температуре окружающей среды?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Линия всасывания • Ресивер-осушитель • Трубопровод для жидкости • Линия выпуска 	<p>ДА: В системе произошла утечка хладагента R-134a. Долить хладагент и проверить систему на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

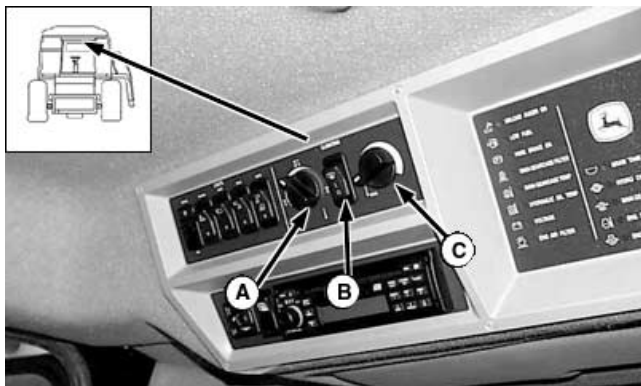
<p>35 Проверка смотрового стекла</p>	<p>Видны ли пузырьки в смотровом стекле? Обратить внимание: НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ смотровое стекло на ресивере-осушителе для определения, полностью ли заправлена система. Только набор измерительных приборов может быть использован для определения правильного уровня заправки хладагента.</p>	<p>ДА: В системе произошла утечка хладагента R-134a. Долить хладагент и проверить систему на утечки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p>
<p>36 Проверка на предмет забивания</p>	<p>Линия выпуска горячая, а последующие детали системы холодные, запотевшие или обмерзшие?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ресивер-осушитель • Трубопровод для жидкости • Линия выпуска 	<p>ДА: В системе имеет место закупорка сечений. Система находится под высокой температурой до точки закупорки. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Регулирующий вентиль закрыт. Заменить регулирующий вентиль.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>37 Проверка давления в низконапорной части</p>	<p>Давление в низконапорной части выше, чем по спецификации?</p> <p>Обратиться к главе 05 этого раздела за спецификацией.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 33</p> <p>НЕТ: В системе воздух или влага. Опорожнить и перезавести систему. Проверить линию всасывания на малые отверстия.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p>
<p>38 Проверка давления в высоконапорной части</p>	<p>Давление в высоконапорной части выше, чем по спецификации?</p> <p>Обратиться к главе 05 этого раздела за спецификацией.</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 39</p>

<p>39 Проверка давления в высоконапорной части</p>	<p>Давление в высоконапорной части ниже, чем по спецификации?</p> <p>Обратиться к главе 05 этого раздела за спецификацией.</p>	<p>ДА: Неисправность компрессора. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Регулирующий вентиль открыт. Заменить регулирующий вентиль.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>
<p>40 Тест на перегрев</p>	<p>Нижеперечисленные узлы перегреты?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ресивер-осушитель • Трубопровод для жидкости • Линия выпуска 	<p>ДА: Неисправность конденсора. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: В системе воздух. Опорожнить и перезавести систему. Проверить линию всасывания на малые отверстия.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p style="text-align: right;">--1/1</p>

Маркировка и расположение компонентов

Блок управления CLIMATRAK™

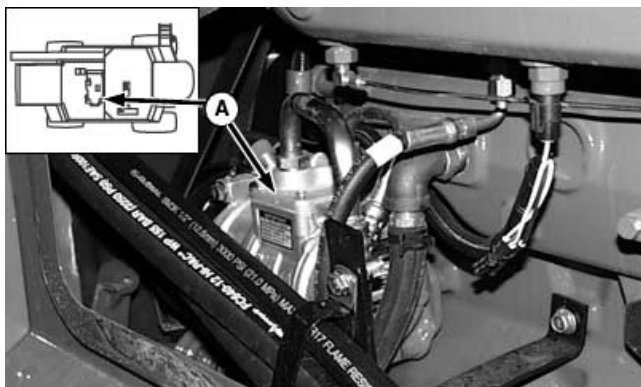
- A—Регулятор температуры
- B—Переключатель режимов
- C—Управление вентилятором



HX05709,00046C5 -59-10JUL03-1/16

H77910 -UN-18JUN03

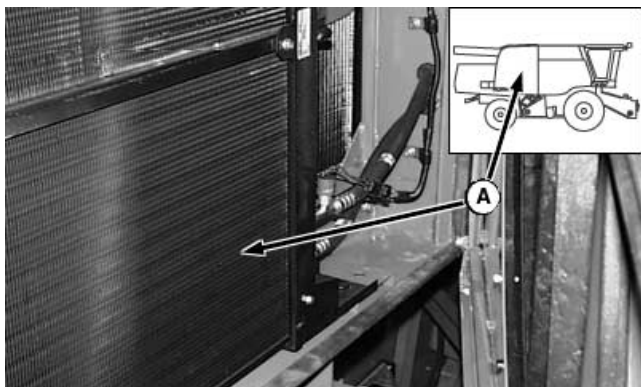
Компрессор



HX05709,00046C5 -59-10JUL03-2/16

H77911 -UN-18JUN03

Конденсор

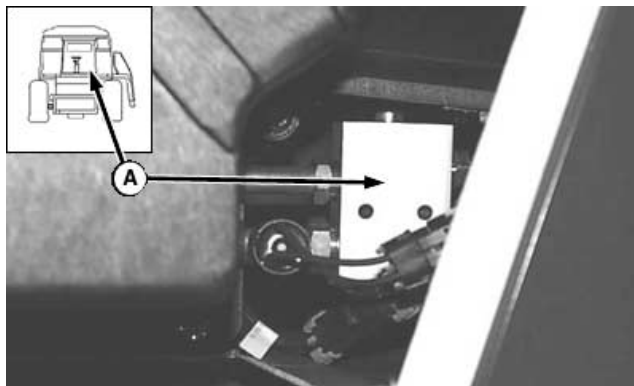


Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046C5 -59-10JUL03-3/16

H77912 -UN-18JUN03

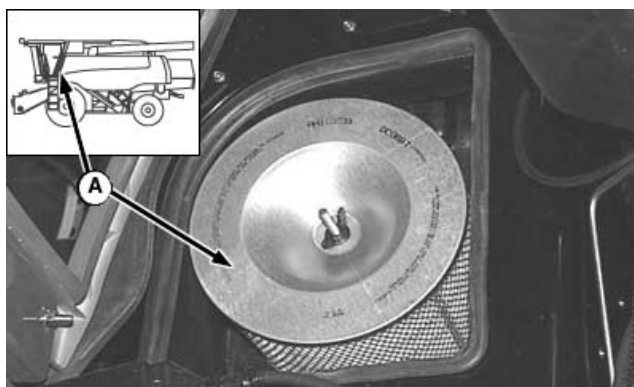
Расширительный клапан



HX05709.00046C5 -59-10JUL03-4/16

H77913 -UN-18JUN03

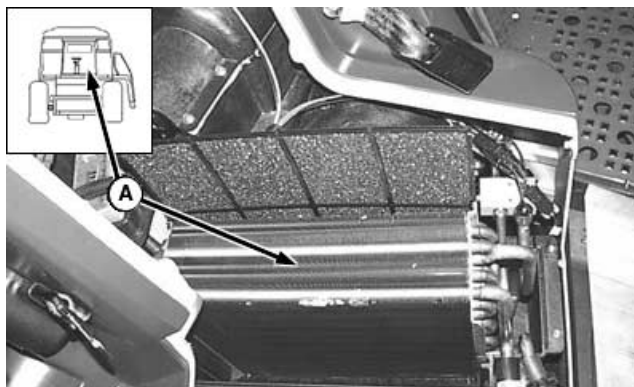
Фильтр свежего воздуха



HX05709.00046C5 -59-10JUL03-5/16

H77914 -UN-18JUN03

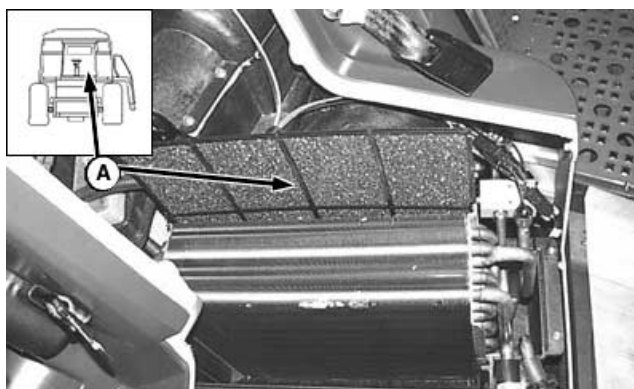
Сердечник нагревателя-испарителя



HX05709.00046C5 -59-10JUL03-6/16

H77915 -UN-18JUN03

Фильтр сердечника нагревателя-испарителя

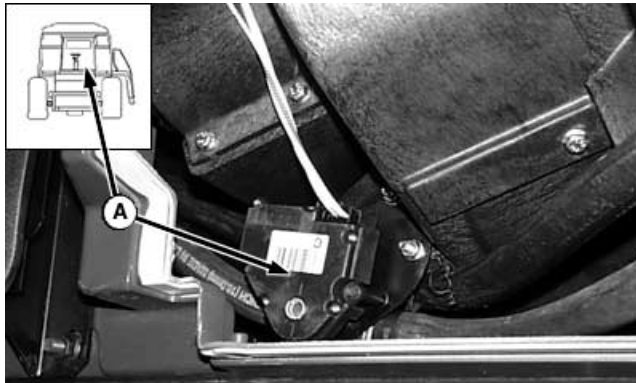


HX05709.00046C5 -59-10JUL03-7/16

H77916 -UN-18JUN03

Продолжение на следующей стр.

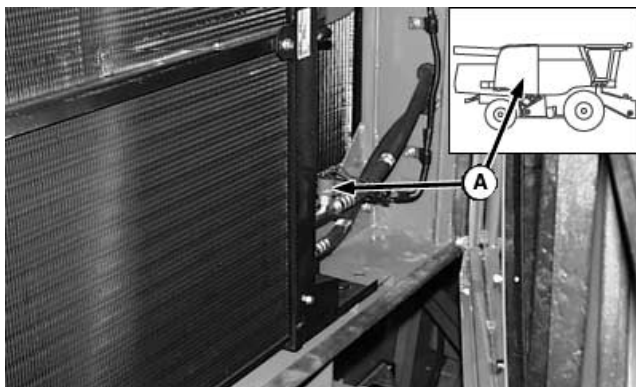
Клапан нагревателя



HX05709,00046C5 -59-10JUL03-8/16

H77917 -UN-18JUN03

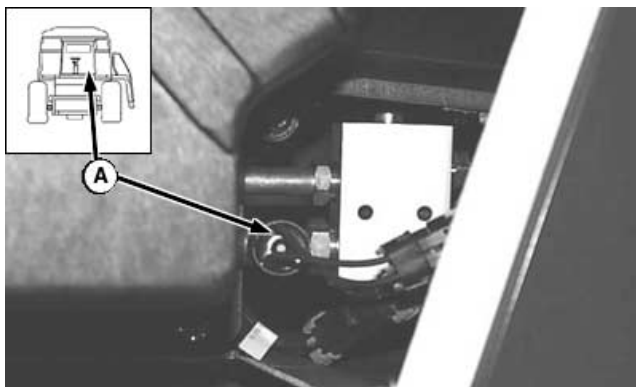
Переключатель высокого давления



HX05709,00046C5 -59-10JUL03-9/16

H77918 -UN-18JUN03

Переключатель низкого давления

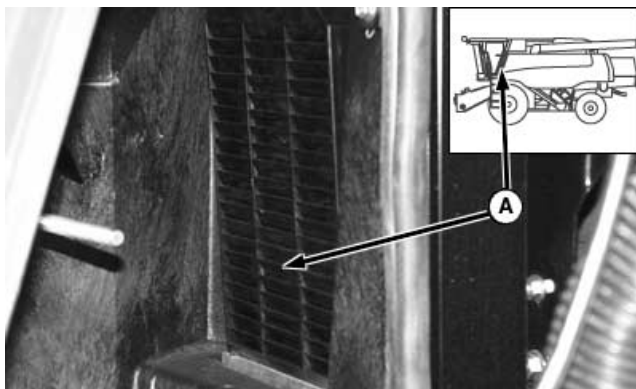


HX05709,00046C5 -59-10JUL03-10/16

H77919 -UN-18JUN03

Предочиститель

Снять фильтр свежего воздуха и поддон. Нажать на предварительный фильтр (A) и извлечь его сверху.

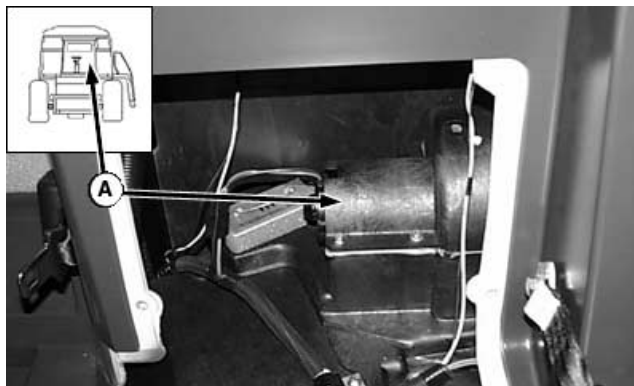


HX05709,00046C5 -59-10JUL03-11/16

H77920 -UN-18JUN03

Продолжение на следующей стр.

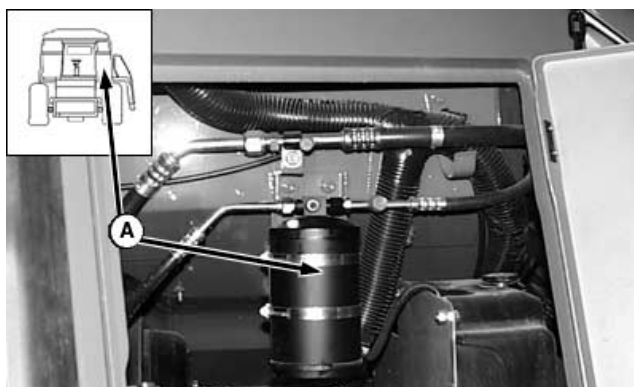
Вентилятор нагнетания



HX05709,00046C5 -59-10JUL03-12/16

H77921 -UN-18JUN03

Ресивер-осушитель

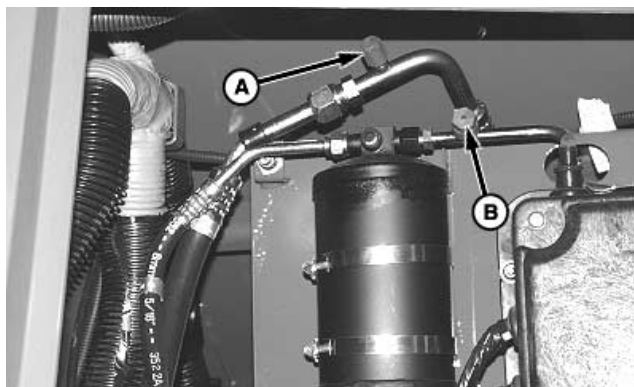


HX05709,00046C5 -59-10JUL03-13/16

H77922 -UN-18JUN03

Ресивер-осушитель с сервисными отверстиями для высокого и низкого давления

- A—Сервисные отверстия низкого давления
- B—Сервисные отверстия высокого давления

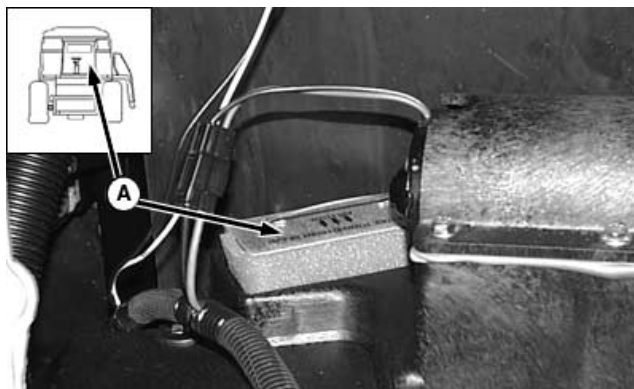


HX05709,00046C5 -59-10JUL03-14/16

H76846 -UN-09MAY03

Рециркуляционный фильтр

Вид при снятом кожухе сиденья.

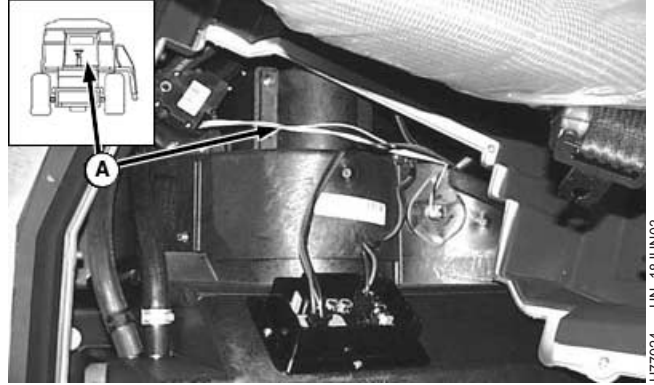


HX05709,00046C5 -59-10JUL03-15/16

H77923 -UN-18JUN03

Продолжение на следующей стр.

Вентилятор рециркуляции



H77924 -UN-18JUN03

HX05709.00046C5 -59-10JUL03-16/16

290
20
5

Раздел 300 Система сепаратора

Оглавление

	Страница
Группа 05—Общие сведения	
Общие сведения	300-05-1
Группа 15—Диагностика вибраций сепаратора	
Описание работы	300-15-1
Схема	300-15-2
Диагностика вибраций сепаратора	300-15-3
Проблема вибраций	300-15-3
Группа 20—Маркировка и расположение компонентов	
Маркировка и расположение компонентов	300-20-1

Общие сведения

Как пользоваться данным разделом

ВАЖНО: Одновременно следует исправлять только одну неисправность в комбайне. Устранение неисправности в одной системе может устранить неисправности в нескольких системах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если будет установлено, что неисправность имеет место не в этом разделе, то диагностическая карта направит Вас к соответствующему разделу данной инструкции.

Глава 05 содержит общие сведения и технические характеристики.

Глава 10 представляет собой справочный материал, на который ссылаются диагностические процедуры. Тестовые процедуры и регулировки включены в главу 10, благодаря чему диагностические программы могут служить локализации проблемы.

Глава 15 содержит сведения по диагностике и подразделена на следующие разделы:

- ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
Описание работы содержит обзор действий данной системы, а также более детальную информацию о функционировании системы.
- СХЕМА
Схема изображает чертеж компонентов системы.
- ДИАГНОСТИКА
В процедурах диагностики подробно описаны этапы диагностики для выявления неисправных компонентов.

Глава 20 Маркировка и расположение компонентов, содержит описание различных компонентов и участков машины, где они расположены.

300
05
2

Описание работы

Диагностика упругих вибраций в основном сводится к отсоединению небольших участков привода и проверки, снижаются ли от этого вибрации. При каждом отсоединении сегмента привода вибрация будет снижаться, поскольку снижается количество подверженных вибрации деталей. Важно заметить значительное ослабление вибраций, чтобы можно было сделать вывод о том, что именно отсоединенная часть была причиной вибраций.

Вибрации и шум могут передаваться через комбайн на кабину. Рекомендуется придерживаться шагов диагностической процедуры, даже если покажется, что вибрации появляются не из-за отсоединения компонента. Комбайн, который работал исправно, а

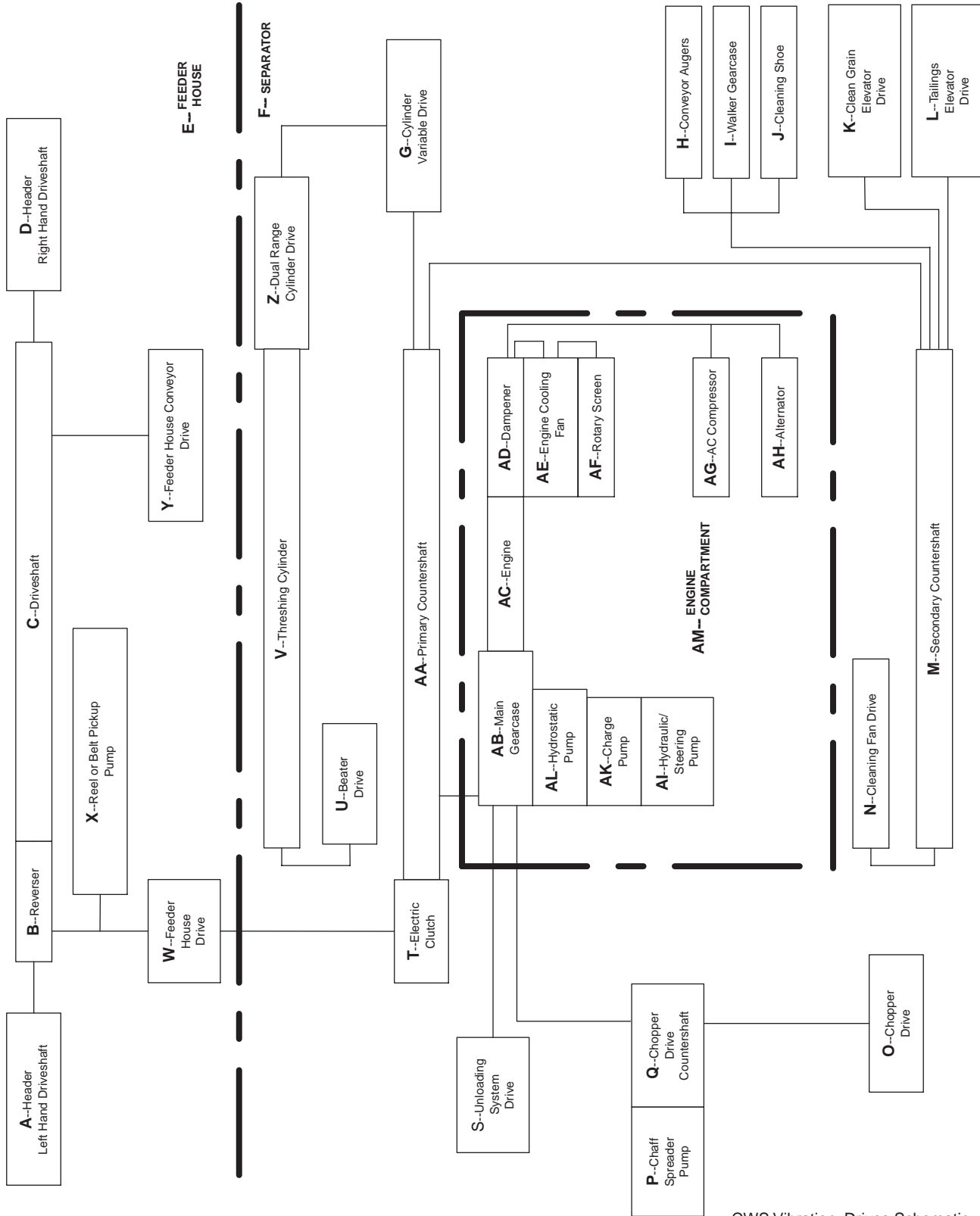
позже начал испытывать вибрации, нужно чистить, особенно от сечки и отложений на любом вращающемся или движущемся узле. Соломорезку, которая работала исправно, а позже начала испытывать вибрации, следует осмотреть и проверить, не отсутствуют ли на ней балансирующие грузики или режущие ножи вследствие поломки крепежа.

Схема привода комбайна содержит как отдельные приводы, так и связи между ними. Каждый привод показан на схеме отдельным прямоугольником. Приводы, связанные общей ременной передачей или валом, изображены примыкающими один к другому прямоугольниками. Связующие линии между прямоугольниками отображают ременную или цепную передачу.

HX05709,00046C7 -59-10JUL03-1/1

300
15
1

Схема



CWS Vibration; Drives Schematic
Jul 7, 2003 - 10:24 / MAH HXC78000

HXC78000 -UN-07JUL03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046C8 -59-10JUL03-1/2

Диагностика вибраций сепаратора

A—Жатка левостороннего приводного вала
B—Реверс
C—Приводной вал
D—Жатка правостороннего приводного вала
E—Камера питателя
F—Сепаратор
G—Привод переменной скорости для барабана
H—Транспортирующие шнеки
I—Редуктор соломотрясов
J—Привод зерноочистки
K—Привод элеватора чистого зерна

L—Привод элеватора отходов
M—Вторичный промежуточный вал
N—Привод вентилятора очистки
O—Привод измельчителя соломы
P—Насос соломоразбрасывателя
Q—Промежуточный вал привода соломоизмельчителя
R—Привод системы разгрузки
S—Электрическая муфта сцепления

T—Привод битера
U—Барабан молотилки
V—Привод камеры питателя
W—Насос для мотовила
X—Привод камеры питателя
Y—Привод транспортера камеры питателя
Z—Первичный контрпривод
AB—Главная коробка передач
AC—Двигатель
AD—Демпфер
AE—Вентилятор охлаждения двигателя

AF—Вращающееся сито
AG—Компрессор переменного тока
AH—Генератор переменного тока
AI—Гидравлический насос/насос рулевого механизма
AK—Питающий насос
AL—Гидростатический насос
AM—Двигательный отсек

HX05709,00046C8 -59-10JUL03-2/2

300
15
3

Диагностика вибраций сепаратора

HX05709,00046C9 -59-10JUL03-1/1

Проблема вибраций

---1/1

<p>❶ Проверка вибраций двигателя</p>	<p>Появляются ли вибрации, когда сепаратор отключен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К ❷ НЕТ: ПЕРЕЙТИ К ❸</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❷ Проверка вибраций системы разгрузки</p>	<p>Появляются ли вибрации только при включении системы разгрузки?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 18 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>
<p>❸ Диагностика вибраций сепаратора</p>	<p>Появляются ли вибрации, когда сепаратор включен, а жатка отключена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 23 НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p style="text-align: right;">---1/1</p>

Диагностика вибраций сепаратора

<p>4 Проверка вибраций привода жатки</p>	<p>Появляются ли вибрации, когда жатка снята, а привод жатки включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 40</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 5</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>5 Проверка вибраций жатки</p>	<p>Появляются ли вибрации, когда жатка смонтирована и привод жатки включен?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Техническое руководство по жатке - Раздел 250 Диагностика.</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 6</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>6 Проверка вибраций трансмиссии</p>	<p>Появляются ли вибрации только при движении комбайна?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К Разделу 250 - Трансмиссия, Глава Диагностика трансмиссии</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>7 Проверка вибраций двигателя</p>	<p>Пустить двигатель и поработать на всем диапазоне оборотов при выключенном сепараторе.</p> <p>Появляются ли вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 8</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>8 Проверка работы двигателя</p>	<p>Работает ли двигатель нормально и развивает обычную мощность?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 9</p> <p>НЕТ: Провести диагностику двигателя, прежде чем продолжить диагностику вибраций.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К Разделу 220 - Диагностика двигателя</p> <p align="right">-- -1/1</p>
<p>9 Проверка привода вентилятора на двигателе</p>	<p>Происходит ли движение промежуточного шкива и/или его рычага на приводе вентилятора плавно и без рывков?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 10</p> <p>НЕТ: Заменить приводной ремень вентилятора, рычаг и промежуточный шкив.</p> <p>Проверить исправность подшипников промежуточного шкива.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p align="right">-- -1/1</p>

300
15
4

Диагностика вибраций сепаратора

<p>10 Проверить крепление двигателя к основанию</p>	<p>Проверить моменты затяжки крепежа для двигателя и главной коробки передач.</p> <p>Проверить моменты затяжки крепежа главной коробки передач к двигателю.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 11</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>11 Проверка привода вентилятора на двигателе</p>	<p>Ослабить натяжение приводного ремня вентилятора и снять его с приводного шкива.</p> <p>Пустить двигатель и поработать на всем диапазоне оборотов при выключенном сепараторе.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибраций?</p>	<p>ДА: Проверить приводной шкив, ступицу, вентилятор и подшипники. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 12</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>12 Проверка вращающегося сита</p>	<p>Снять приводной ремень вращающегося сита.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить вращающееся сито, приводные ремни, промежуточные шкивы, холостые блоки, приводные валы, сцепные устройства и подшипники.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 13</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>13 Проверка привода генератора переменного тока</p>	<p>Снять приводной ремень генератора переменного тока.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Заменить приводной ремень генератора переменного тока.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 14</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

300
15
5

Диагностика вибраций сепаратора

<p>14 Проверка компрессора кондиционера воздуха</p>	<p>Демонтировать приводной ремень компрессора кондиционера воздуха.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Заменить приводной ремень компрессора.</p> <p>Проверить исправность подшипников компрессора.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 15</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>15 Проверка демпфера двигателя</p>	<p>Заменить демпфер впереди двигателя.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 16</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>16 Проверка главной коробки передач</p>	<p>Снять главную коробку передач.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить приводной вал и муфту со смазкой главной коробки передач.</p> <p>Неисправной может быть шлицевая муфта, закрепленная болтами на маховике.</p> <p>Подшипник маховика может быть неисправен. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 7</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 17</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>17 Проверка маховика</p>	<p>Заменить шлицевую муфту и маховик.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Для более тщательной диагностики двигателя пользуйтесь руководством СТМ по двигателям.</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика вибраций сепаратора

<p>18 Проверка вибраций системы разгрузки</p>	<p>Поработать разгрузочной системой при выключенном сепараторе.</p> <p>Наблюдаются ли сильные вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 19</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>19 Проверка вибраций привода системы разгрузки</p>	<p>Снять срезной болт в приводе разгрузочного шнека.</p> <p>Продолжают ли ощущаться вибрации при включении разгрузочной системы?</p>	<p>ДА: Заменить ремни привода системы разгрузки.</p> <p>Проверить шкивы и регулировки в запасовке ремней.</p> <p>Проверить втулки в ступице шкива. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 20</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>20 Проверка привода шнека</p>	<p>Установить новый срезной болт.</p> <p>Снять цепной привод шнека.</p> <p>Продолжают ли ощущаться вибрации при включении разгрузочной системы?</p>	<p>ДА: Проверить промежуточный вал системы разгрузки на заклинивание или исправность подшипников. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 21</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>21 Проверка поперечного шнека</p>	<p>Проверить поперечный шнек. Проверить шнеки на заедание, неисправные подшипники, заедание или износ промежуточных звездочек.</p> <p>Проверить цепь на сломанные или спекшиеся звенья.</p> <p>Проверить редуктор вертикального шнека на сломанные шестерни, неисправные подшипники или изношенные промежуточные звездочки.</p> <p>Отремонтировать или заменить при необходимости.</p> <p>При включении разгрузочной системы продолжают ли ощущаться вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 22</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

300
15
7

Диагностика вибраций сепаратора

<p>22 Проверка наружного разгрузочного шнека</p>	<p>Частично демонтировать наружный разгрузочный шнек, чтобы он больше не был соединен с ошлифованным валом углового редуктора.</p> <p>Продолжают ли ощущаться вибрации при включении разгрузочной системы?</p>	<p>ДА: Проверить шлицы в угловом редукторе.</p> <p>Проверить угловой редуктор на исправность подшипников или шестерен.</p> <p>Проверить вертикальный шнек на нестыкующиеся или изношенные шлицы. Заменить при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p> <p>НЕТ: Проверить торцевые крышки на удовлетворительную центровку подшипников.</p> <p>На обоих разгрузочных шнеках проверить шлицы и центрующие опоры подшипников.</p> <p>Проверить шлицы в угловом редукторе.</p> <p>Проверить на заедание в горизонтальном шнеке.</p> <p>Проверить пересечение осей вертикального и горизонтального шнека. Заменить при необходимости.</p> <p>При установке шнеков проверить зазор в колене.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 18</p>
---	--	---

--1/1

<p>23 Диагностика вибраций сепаратора</p>	<p>Появляются ли интенсивные вибрации, когда сепаратор работает, а жатка отключена?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 24</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p>
--	---	--

--1/1

<p>24 Проверка вибраций барабана</p>	<p>При работающем сепараторе настроить скорости барабана на всем диапазоне.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 30</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 25</p>
---	--	--

--1/1

Диагностика вибраций сепаратора

<p>25 Проверка привода измельчителя</p>	<p>Снять ремень с соломоизмельчителя и включить сепаратор.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить ротор измельчителя на выпадение ножей, жестко застрявшие ножи и т.п. В случае необходимости, привести в равновесие или сменить ротор.</p> <p>Проверить промежуточный вал и ремни в приводе измельчителя.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 26</p>
<p>26 Проверка приводного ремня</p>	<p>Снять приводной ремень для зерноочистки, транспортирующих шнеков и соломотрясов.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 27</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 30</p>
<p>27 Проверка транспортирующего шнека</p>	<p>Проверить транспортирующие шнеки на отсутствие взаимных помех, исправность подшипников и приводного вала.</p> <p>Шнеки в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 28</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>
<p>28 Осмотр соломотряса</p>	<p>Проверить соломотрясы на отсутствие взаимных помех и плавную работу.</p> <p>Соломотрясы в порядке?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 29</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p>

300
15
9

---1/1

---1/1

---1/1

---1/1

Диагностика вибраций сепаратора

<p>29 Проверка зачистного башмака</p>	<p>Проверить соломотрясы на отсутствие помех от других узлов и плавную работу. Зерноочистка в порядке?</p>	<p>ДА: Проверить приводной ремень и шкивы для зерноочистки, транспортирующих шнеков и соломотрясов. Отремонтировать при необходимости. ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: Отремонтировать при необходимости. ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>30 Проверка элеватора</p>	<p>Последовательно заменить приводные ремни на обоих элеваторах. Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: При необходимости отремонтировать привод и элеватор, при отсоединении которого вибрации ослабляются. ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 31</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>31 Проверка барабана молотилки</p>	<p>Осмотреть барабан молотилки на забивание отходами и при необходимости очистить. Наблюдаются ли все еще вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 32</p> <p>НЕТ: ВЫПОЛНЕНО</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

Диагностика вибраций сепаратора

<p>32 Проверка привода барабана</p>	<p>Снять приводной ремень битера.</p> <p>При работающем сепараторе настроить скорости барабана на всем диапазоне.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить шкивы и подшипники ременного привода на битер. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>Снять и очистить от отложений била битера. Если вибрации все еще ощущаются, снять и заменить битер.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 33</p>
<p>33 Проверка барабана</p>	<p>Снять палец на приводе двухдиапазонного барабана.</p> <p>При работающем сепараторе настроить скорости барабана на всем диапазоне.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: Провести процедуру статической балансировки барабана молотилки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 34</p>
<p>34 Проверка привода барабана</p>	<p>Сменить приводной ремень к редуктору на заедающем барабане.</p> <p>Ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить промежуточный шкив и его рычаг.</p> <p>Разобрать редуктор двухдиапазонного барабана. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>Заменить приводной ремень барабана.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 35</p>

300
15
11

-- 1/1

-- 1/1

-- 1/1

Диагностика вибраций сепаратора

<p>35 Проверка переменного привода барабана</p>	<p>Снять промежуточный ремень привода барабана.</p> <p>Ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: Разобрать нижнюю часть шкивно-ременного вариатора. Проверить на исправность эксцентрики, подшипники или втулки.</p> <p>Заменить промежуточный приводной ремень.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 36</p>
<p>36 Проверка переменного привода барабана</p>	<p>Снять верхнюю половину шкива и ступицы на первичном промежуточном вале.</p> <p>Ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: При необходимости заменить полушкивы и ступицу проскальзывающих шкивов.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 37</p>
<p>37 Проверка электрической муфты сцепления</p>	<p>Снять все электрические части муфты.</p> <p>Ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: Заменить при необходимости сборку подмагничивающих катушек и втулки.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 38</p>

300
15
12

-- -1/1

-- -1/1

-- -1/1

Диагностика вибраций сепаратора

<p>38 Проверка главной коробки передач</p>	<p>Отсоединить карданный привод на главной коробке передач.</p> <p>Ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: ПЕРЕЙТИ К 39</p> <p>НЕТ: Отремонтировать муфту со смазкой сепаратора и зубчатые передачи главной коробки передач.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>39 Проверка привода</p>	<p>Проверить карданную передачу на сломанные шлицы или крестовины.</p> <p>Отремонтировать при необходимости.</p> <p>После ремонта ввести в действие сепаратор.</p> <p>Наблюдается ли значительное изменение вибрации?</p>	<p>ДА: ВЫПОЛНЕНО</p> <p>НЕТ: Снять первичный контрпривод и коробку передач. Проверить на правильность обточки деталей и повышенное биение вала.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 23</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>40 Проверка транспортера камеры питателя</p>	<p>Снять приводную цепь транспортера справа на камере питателя.</p> <p>Включить двигатель и выполнить включение привода сепаратора и жатки.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить приводную цепь, передний ролик, верхний вал и цепь транспортера. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 41</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>
<p>41 Проверка привода камеры питателя</p>	<p>Снять приводной ремень слева на камере питателя.</p> <p>Включить двигатель и выполнить включение привода сепаратора и жатки.</p> <p>Произошло ли значительное уменьшение вибрации?</p>	<p>ДА: Проверить верхние шкивы, реверсор, верхний вал и ремень. Отремонтировать при необходимости.</p> <p>ПЕРЕЙТИ К 4</p> <p>НЕТ: ПЕРЕЙТИ К 42</p> <p style="text-align: right;">-- -1/1</p>

300
15
13

Диагностика вибраций сепаратора

42 Проверка привода
камеры питателя

Снять приводной ремень жатки с электроуправляемой муфты сепаратора.
Включить двигатель и выполнить включение привода сепаратора и жатки.
Произошло ли значительное уменьшение вибрации?

ДА: Осмотреть и при необходимости заменить приводной ремень. Проверить привод насоса мотовила на поломку шкива, подшипников или насоса.

ПЕРЕЙТИ К **4**

НЕТ: Проверить электроуправляемую муфту на поломку шкива, подшипников или насоса.

ПЕРЕЙТИ К **4**

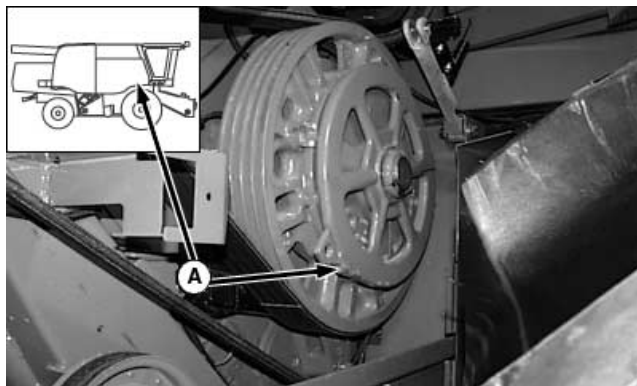
-- 1/1

300
15
14

Маркировка и расположение компонентов

Привод двухдиапазонного барабана, срезной болт

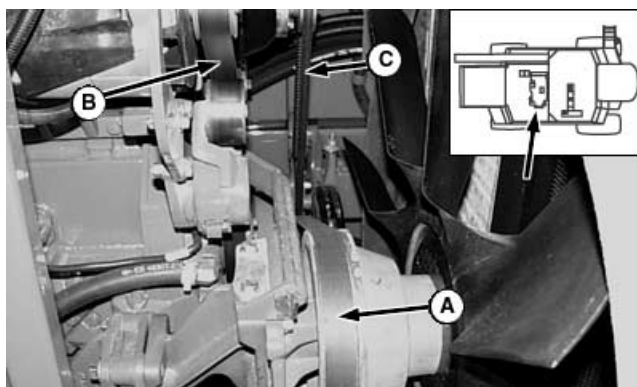
Срезной болт (А) находится на приводном шкиве барабана. Использовать только болты 1/4 х 3 дюйма класса D (номер детали 19Н2151 по каталогу фирмы Джон Дир).



HX05709,00046CA -59-10JUL03-1/14 H77936 -UN-20JUN03

Приводные ремни на двигателе - 9560

- А—Привод вентилятора радиатора
- В—Серводвигатель, водяной насос, привод компрессора переменного тока
- С—Привод вращающегося сита

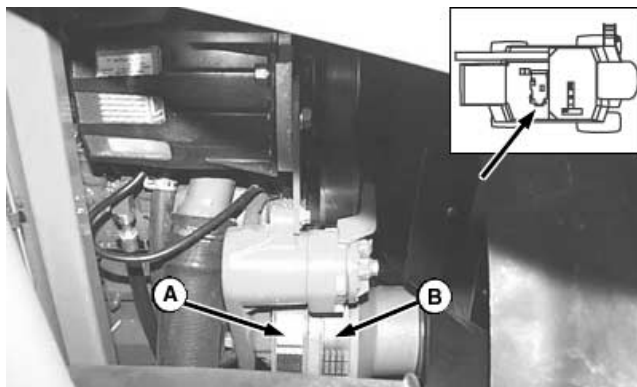


HX05709,00046CA -59-10JUL03-2/14 H77925 -UN-20JUN03

300
20
1

Приводные ремни на двигателе - 9660

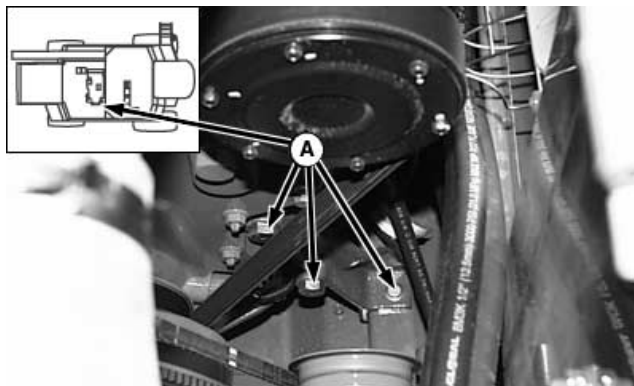
- А—Вентилятор радиатора, водяной насос, привод компрессора кондиционера воздуха
- В—Привод генератора переменного тока



HX05709,00046CA -59-10JUL03-3/14 H77930 -UN-20JUN03

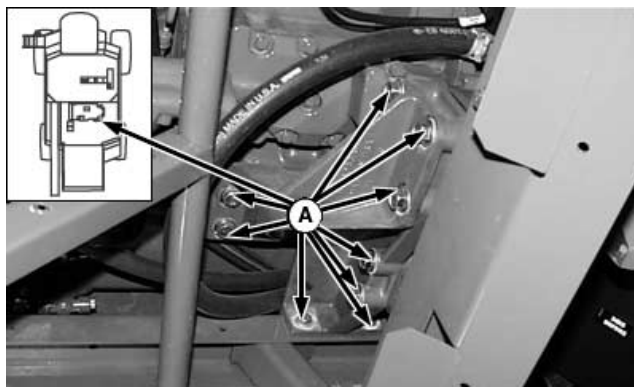
Продолжение на следующей стр.

Крепеж двигателя на основании - 9560



H77933 -UN-20JUN03

Крепеж двигателя на основании впереди - 9560

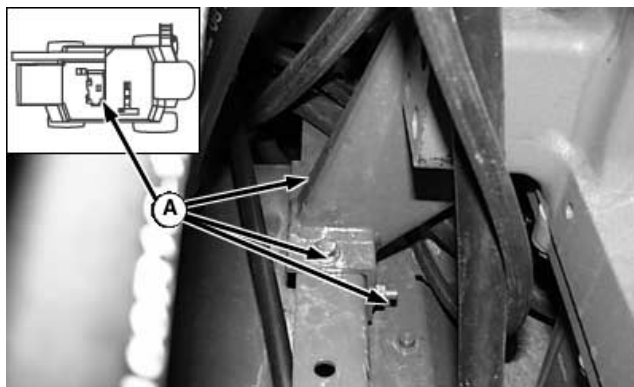


H77928 -UN-20JUN03

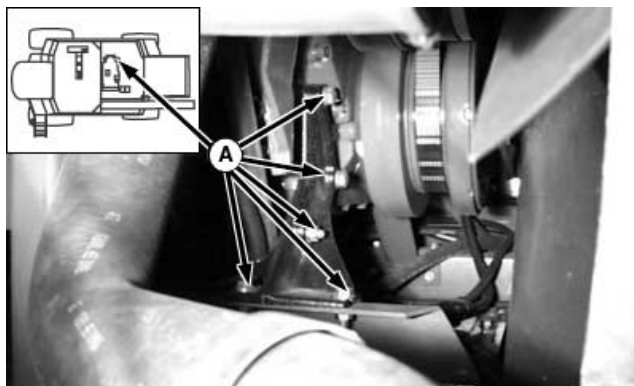
Крепеж двигателя на основании сзади - 9560

HX05709,00046CA -59-10JUL03-4/14

Крепеж двигателя на основании - 9660



H77952 -UN-20JUN03

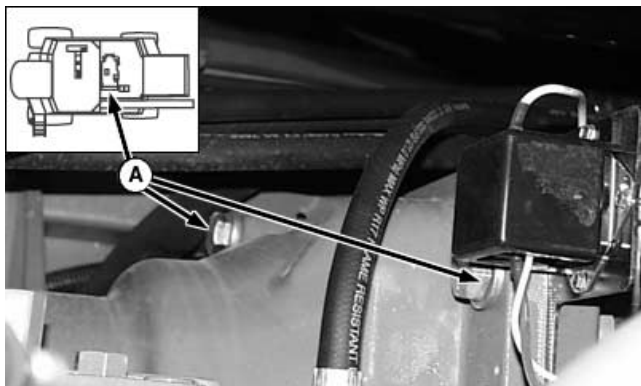


H77949 -UN-20JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046CA -59-10JUL03-5/14

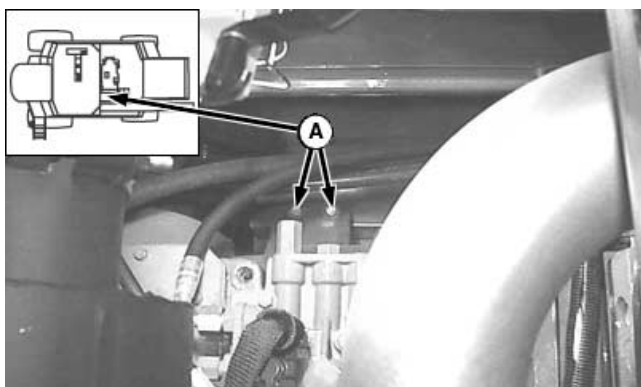
Двигатель крепежа главной коробки передач на основании сзади



H77929 -UN-20JUN03

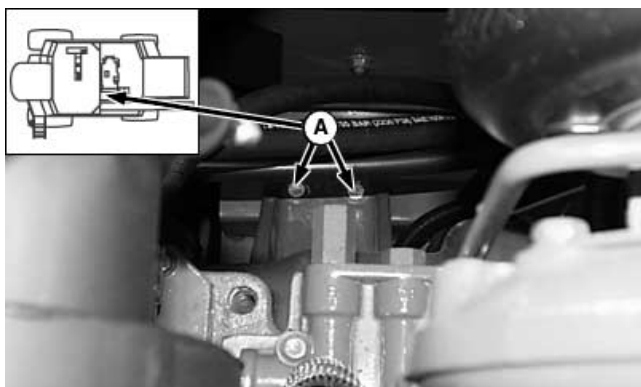
HX05709,00046CA -59-10JUL03-6/14

Крепеж главной коробки передач на основании спереди



H77926 -UN-20JUN03

Крепеж главной коробки передач на основании спереди - 9560



H77931 -UN-20JUN03

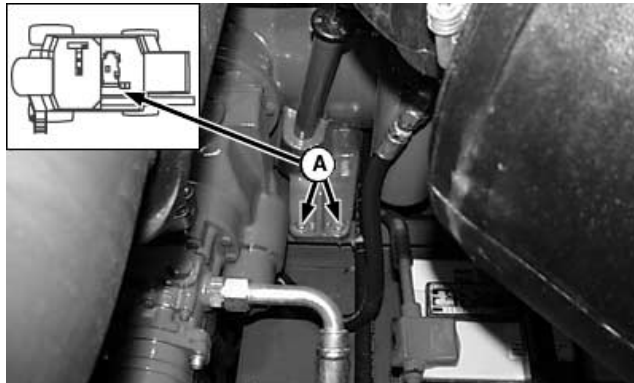
Крепеж главной коробки передач на основании спереди - 9660

Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046CA -59-10JUL03-7/14

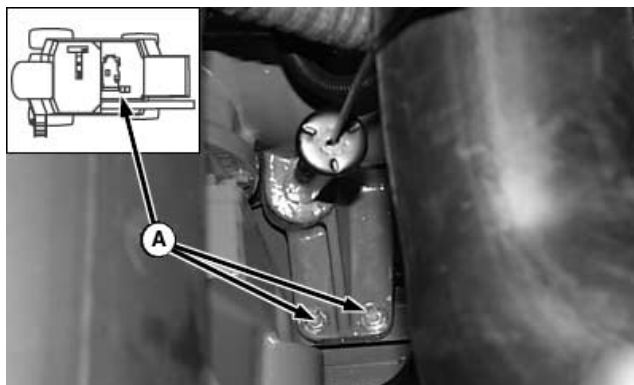
300
20
3

Крепеж главной коробки передач на основании сзади



H77927 -UN-20JUN03

Крепеж главной коробки передач на основании сзади - 9560



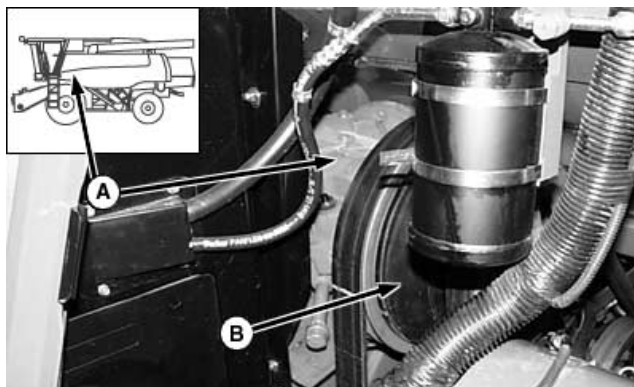
H77932 -UN-20JUN03

Крепеж главной коробки передач на основании сзади - 9660

HX05709,00046CA -59-10JUL03-8/14

Редуктор главного контрпривода

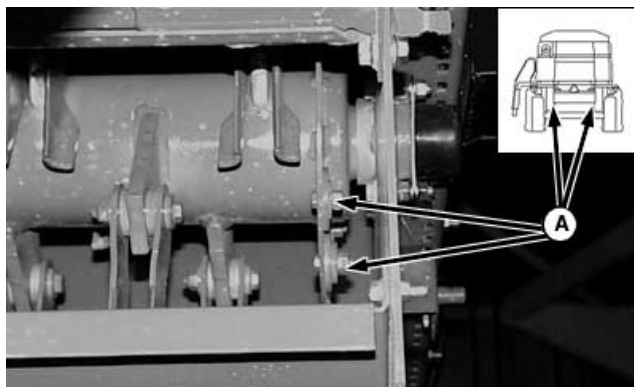
- A—Электрическая муфта сцепления
- B—Редуктор главного контрпривода



H77947 -UN-20JUN03

HX05709,00046CA -59-10JUL03-9/14

Болт/балансирующий грузик для ротора соломоизмельчителя



H77937 -UN-20JUN03

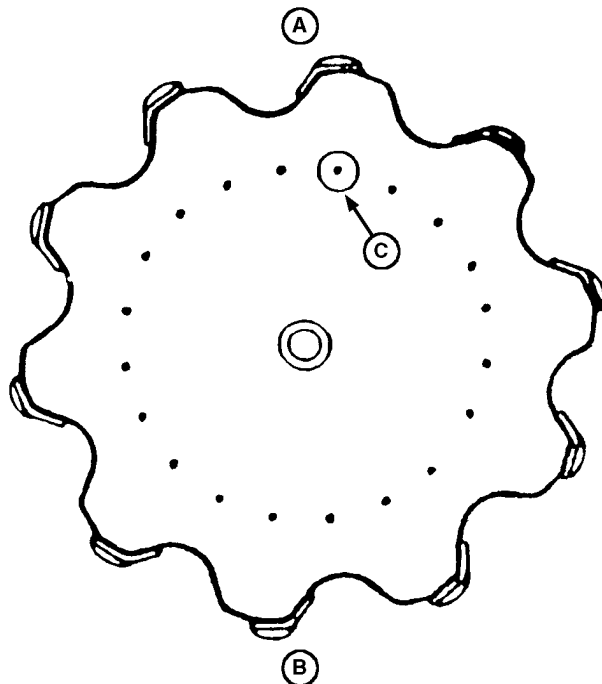
Продолжение на следующей стр.

HX05709,00046CA -59-10JUL03-10/14

Балансирующие грузики барабана молотилки

Процедура статической балансировки описывается в документации **TM2161**.

- A—Легкая сторона
- B—Тяжелая сторона
- C—Добавить грузики для балансировки барабана (1/2 грузика на каждой наружной головке болта).

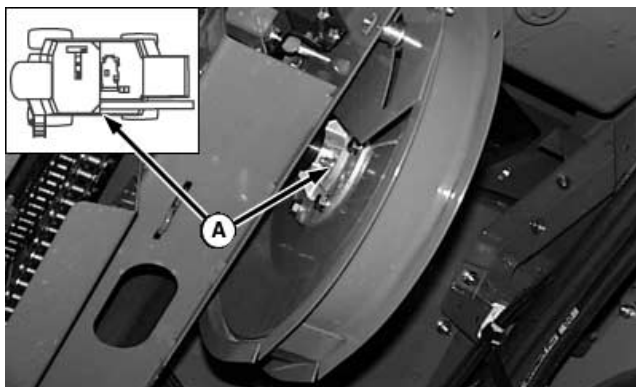


H64343 -UN-28JUN00

300
20
5

HX05709.00046CA -59-10JUL03-11/14

Срезной болт привода разгрузочного шнека



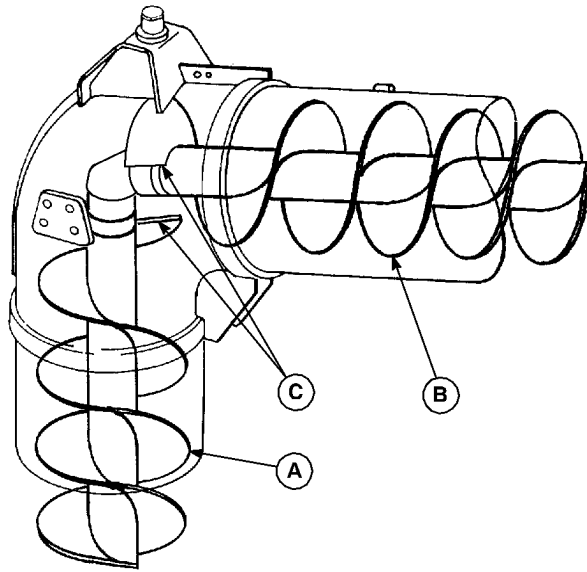
H77934 -UN-20JUN03

Продолжение на следующей стр.

HX05709.00046CA -59-10JUL03-12/14

Колено разгрузочного шнека

- A—Вертикальный шнек
- B—Горизонтальный шнек
- C—Зона схождения лопастей шнеков

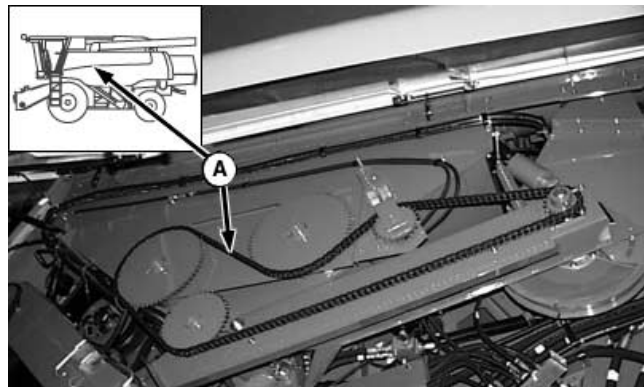


H47980

HX05709,00046CA -59-10JUL03-13/14

H47980 -UN-14SEP96

Цепной привод поперечного разгрузочного шнека



HX05709,00046CA -59-10JUL03-14/14

H77935 -UN-20JUN03

	Страница		Страница
Главный цилиндр, тормоза, регулировка	260-10-1	Диагностика основной гидравлической системы	270-15B-1, 270-15C-1
Громкоговоритель		Диагностика охладителя для редуктора камеры питателя	
Радиоаппаратура	240-15CO-1	Гидравлическая система	270-15J-1
Д			
Давление HYDRAFLEX		Диагностика перегрева	
Дисплей	240-15AC-1	Гидравлическая система	270-150-1, 270-15P-1
Давление масла в двигателе		Диагностика поворота разгрузочного шнека	
Предупредительная		Гидравлическая система	270-15AC-1
сигнализация	240-15DN-1	Диагностика поднятия/опускания жатки	
Датчик весового расхода	240-15BG-1	Гидравлическая система	270-15L-1
Датчик влажности	240-15B1-1	Диагностика поднятия/опускания мотовила	
Двигатель 6081		Гидравлическая система	270-15X-1, 270-15Y-1, 270-15Z-1, 270-15AA-1
Насос впрыска	240-15AS-1	Диагностика привода мотовила/ленты	
Двигатель тип В - Проверка давления топливной системы	220-10-17	Гидравлическая система	270-15R-1, 270-15S-1
Дека		Диагностика привода соломодробсывателя	
Дисплей зазора	240-15V-1	Гидравлическая система	270-15D-1
Деки		Диагностика привода транспортера	
Регулировка	240-15AG-1	Гидравлическая система	270-15I-1
Деки зерновой насадки		Диагностика рабочих тормозов	260-15B-1
Дисплей зазора	240-15V-1	Диагностика регулировки дек	
Регулировка	240-15AG-1	Гидравлическая система	270-15G-1, 270-15H-1
Диагностика вала реверса камеры питателя		Диагностика регулируемой камеры питателя	
Гидравлическая система	270-15K-1	Гидравлическая	
Диагностика вибраций сепаратора	300-15-1	система	270-15AE-1, 270-15AF-1
Диагностика включения разгрузочного шнека	275-15F-4	Диагностика системы забора воздуха	230-15A-1
Диагностика включения разгрузочного шнека коробки передач	275-15F-1	Диагностика системы регулировки скорости молотилки	
Диагностика включения сепаратора	275-15E-6	Гидравлическая система	270-15AB-1
Диагностика включения сепаратора главной коробки передач	275-15E-1	Диагностика системы рулевого управления	280-15-1, 280-15-5
Диагностика выдвигания/возврата мотовила		Диагностика стояночного тормоза	260-15A-1
Гидравлическая система	270-15U-1, 270-15V-1	Диагностика трансмиссии	250-15B-1
Диагностика высокой температуры главной коробки передач	275-15C-1, 275-15C-2	Диагностика четырехколесного привода	255-15-1
Диагностика гидростатики	250-15C-1, 250-15C-6	Диагностическая информация	
Диагностика главной коробки передач	275-15A-1	Как использовать	240-5-1
Диагностика двигателя - Общие сведения	220-05-1	Диагностические коды	
Диагностика двухскоростного четырёхколесного привода	255-15-6	неисправностей	240-10A-1, 240-10B-1
Диагностика забивки фильтра главной коробки передач	275-15D-1, 275-15D-4	HARVEST DOC	240-10B-24
Диагностика конечной передачи	250-15A-3	Блок управления в подлокотнике	240-10B-7
Диагностика низкого давления главной коробки передач	275-15B-1, 275-15B-6	Блок управления двигателем	240-10B-2
		Блок управления жаткой	240-10B-13
		Блок управления угловой стойки	240-10B-10
		Главный датчик отходов	240-10B-12
		Датчик влажности	240-10B-25
		Дисплей GREENSTAR	240-10B-22, 240-10B-27, 240-10B-28
		Доступ	240-10A-1

	Страница		Страница
Левый блок управления	240-10B-19	Инструменты	
Модуль приспособления к местности	240-10B-29	Рекомендуется	240-5-10
Правый блок управления	240-10B-18	Инструменты - Ремонт разъема	240-20C-1
Приемник STARFIRE	240-10B-26	Информация об электрических разъемах	
Дисплей		Информация о разъемах	240-20B-1
GREENSTAR	240-15BA-1	Испытание сброса давления системы рулевого управления	280-10-1
Дневное рабочее освещение	240-15BT-1		
Дорожные огни	240-15CD-1		
Доступ		К	
Адреса диагностики	240-10A-1	Как использовать	240-5-1
Диагностические коды неисправностей	240-10A-1	Калибровка	
Дроссельное управление		Датчик наклона	
Двигатель 6081	240-15AS-1	CONTOUR MASTER	240-10E-20
Тип А двигателя 6068	240-15AR-1	Датчик положения подбарабанья	240-10E-28
Ж		Жатка	240-10E-5
Жатка DIAL-A-SPEED	240-15A1-1	Порог регистрации ведения уборки	240-10E-25
З		Регулятор скорости вентилятора CLIMATRAK	240-10E-32
Задержка питания	240-15AH-1	Регулятор установки температуры CLIMATRAK	240-10E-35
Зазор молотилки		Установка жатки	240-10E-11
Дисплей	240-15AE-1	Ширина захвата жатки	240-10E-3
Регулировка	240-15DC-1	Калибровка датчика подбарабанья на нуль	240-10E-28
Зазор подбарабанья		Калибровка жатки	240-10E-5
Дисплей	240-15AE-1	Калибровка порога регистрации ведения машиной уборки	240-10E-25
Регулировка	240-15DC-1	Калибровка ширины захвата жатки	240-10E-3
Звуковой сигнал	240-15BO-1	Канал	
Зеркала		Левый блок управления	240-15BR-1
Обогрев	240-15CK-1	Релейная панель управления	240-15BR-1
Электромеханическая регулировка	240-15CL-1	Кассетный магнитофон	240-15CO-1
Зерновой бункер		Кнопка	
Предупредительная сигнализация переполнения	240-15DV-1, 240-15DW-1	Дорога/Поле	240-15CX-1
Значения моментов затяжки		Коды ошибок	240-10A-1, 240-10B-1
Метрические резьбы (унифицированная дюймовая резьба)	210-15-11, 210-15-9	Коды проводов	240-20A-1
Значения моментов затяжки (метрические резьбы)	210-15-11	Коды цепей	240-20A-1
Значения моментов затяжки для дюймовых резьб	210-15-9	Количество моточасов двигателя	
И		Дисплей	240-15W-1
Идентификация двигателя	220-15A-1	Количество моточасов сепаратора	
Индикатор техобслуживания		Дисплей	240-15AD-1
Сброс	240-10E-31	Кондиционирование воздуха	240-150-1
		Кондиционирование воздуха, проверка на утечки	290-10-1
		Кондиционирование воздуха, проверка системы	290-10-5
		Л	
		Лампы с четырьмя режимами мигания	240-15BZ-1

	Страница		Страница
Левый блок управления	240-15BQ-1	Мотовило	
Канал	240-15BR-1	Вперед/назад	240-15CP-1
		Подъем/опускание	240-15CS-1, 240-15CT-1
		Регулировка скорости	240-15CV-1
М		Н	
Маркировка и расположение компонентов		Наклон	
Гидравлическая система	270-20-1	Жатка	240-15Q-1
CLIMATRAK	290-20-1	Наклон жатки	
Маркировка и расположение компонентов		Ручной	240-15R-1
четырёхколесного привода	255-20-1	Насос впрыска	
Маркировка типов		Двигатель 6081	240-15AS-1
HARVEST DOC	240-15AX-1	Тип А двигателя 6068	240-15AR-1
HARVEST MONITOR	240-15AX-1	Настройка скорости транспортера	240-15AJ-1
Активное управление высотой		Низкий уровень топлива, предупредительная	
жатки	240-15A-1	сигнализация	240-15DS-1
Выдвигание/возврат мотовила	270-15T-1		
Генератор переменного тока	240-15E-1		
Основная гидравлическая			
система	270-15A-1		
Перегрев гидравлической			
системы	270-15N-1	О	
Поднятие/опускание мотовила	270-15W-1	Обогрев	240-150-1
Подъем/опускание мотовила	240-15CR-1	Обогреватель и кондиционер воздуха	
Предупредительная сигнализация -		Диагностика	290-15-1
Заполнение зернового бункера ..	240-15DU-1	Маркировка и расположение	
Предупредительная сигнализация -		компонентов	290-20-1
Скорость двигателя	240-15DO-1	Общие сведения	290-05-1
Привод мотовила/ленты	270-15Q-1	Тестовые процедуры и регулировки	290-10-1
Приемник GPS GREENSTAR	240-15BB-1	Общие сведения	
Приемник STARFIRE		CLIMATRAK	290-05-1
GREENSTAR	240-15BB-1	Гидравлическая система	270-05-1
Приемник нижнего диапазона		Общие сведения по	
GREENSTAR	240-15BB-1	трансмиссии	250-05-1, 255-05-1
Регулировка дек	270-15F-1	Общий блок управления двигателем	
Регулируемая камера питателя	270-15AD-1	Маркировка типов	240-15AN-1
Система GREENSTAR	240-15AX-1	Огни левого поворота	240-15BZ-1
Система освещения - Фары для		Огни правого поворота	240-15BZ-1
освещения поля	240-15BW-1	Огни рядного искателя	240-15CH-1
Система регистрации сбора/мониторинга		Огни шнека	240-15CJ-1
GREENSTAR	240-15AX-1	Опознавательные огни	240-15CA-1
Шина CAN	240-15J-1	Опускание жатки	240-15BN-1
Маркировка типов GREENSTAR		Освещение	
Мониторинг сбора	240-15AX-1	Аварийное освещение	240-15BZ-1
Регистрация сбора	240-15AX-1	Боковые огни	240-15CH-1
Местоположение узла подачи		Выход	240-15BV-1
топлива/заборавоздуха	220-20-1	Дневное рабочее освещение	240-15BT-1
Мигающие лампы	240-15BZ-1	Дорога	240-15CD-1
Многофункциональная рукоятка		Заднее разгрузочное	
управления	240-15CM-1	устройство	240-15CC-1
Мобильный процессор		Левый поворот	240-15BZ-1
GREENSTAR	240-15BH-1	Опознавательные огни	240-15CA-1
Монитор		Панель	240-15CB-1
Отходы	240-15DB-1	Полевые огни	240-15BX-1, 240-15BY-1
Монитор отходов	240-15DB-1	Потолочная лампа	240-15BU-1

	Страница		Страница
Правый поворот	240-15BZ-1	Температура двигателя	240-15DR-1
Разгрузочный шнек	240-15CJ-1	Фильтр главной коробки передач	240-15DZ-1
Система	240-15BS-1	Паспортные таблички комбайна и деталей	210-10-1
Стерня	240-15C1-1	Перегрев гидравлической системы Маркировка типов	270-15N-1
Техобслуживание дверей типа “крыло чайки”	240-15CF-1	Перечень компонентов привода	255-05-8
Техобслуживание двигателя	240-15CE-1	Питающее давление привода сепаратора, предупредительная сигнализация	240-15EA-1
Техобслуживание зерноочистки	240-15CG-1	Поворот Разгрузочный шнек	240-15DF-1
Освещение зерноочистки	240-15CG-1	Поднятие/опускание мотовила Маркировка типов	270-15W-1
Освещение панели	240-15CB-1	Подъем жатки	240-15BN-1
Освещение приборов	240-15CB-1	Подъем/опускание Мотовило	240-15CS-1, 240-15CT-1
Освещение трубы разгрузочного шнека	240-15CJ-1	Подъем/опускание жатки	240-15BN-1
Основная гидравлическая система Маркировка типов	270-15A-1	Подъем/опускание мотовила Маркировка типов	240-15CR-1
Отслеживание высоты Активное управление высотой жатки	240-15C-1	Полевые огни	240-15BX-1, 240-15BY-1
Маркировка типов	240-15A-1	Потолочная лампа	240-15BU-1
П			
Панель сигнального дисплея	240-15DI-1	Правый блок управления	240-15CW-1
Воздушный фильтр двигателя	240-15DM-1	Предохранитель Релейная панель моторного отсека	240-15AL-1, 240-15AM-1
Гидростатическое питающее давление	240-15DY-1	Предупредительная сигнализация - Скорость двигателя Маркировка типов	240-15DO-1
Давление главной коробки передач	240-15EA-1	Предупредительная сигнализация - Гидростатическое давление	240-15DY-1
Давление масла в двигателе	240-15DN-1	Предупредительные огни	240-15BZ-1
Забивка сепаратора	240-15ED-1	Привод мотовила/ленты Маркировка типов	270-15Q-1
Заполнение зернового бункера	240-15DV-1, 240-15DW-1	Приемник STARFIRE	240-15BC-1, 240-15BD-1, 240-15BE-1
Звуковая аварийная сигнализация	240-15DI-1	Приемник GPS GREENSTAR Маркировка типов	240-15BB-1
Зерновой сепаратор	240-15DT-1	Приемник GPS нижнего диапазона	240-15BF-1
Настройка переключателей	240-15DI-1	Приемник STARFIRE GREENSTAR Маркировка типов	240-15BB-1
Низкий уровень топлива	240-15DS-1	Приемник нижнего диапазона GREENSTAR Маркировка типов	240-15BB-1
Низкое напряжение	240-15EH-1	Приемник позиционного сигнала GPS	240-15BF-1
Питающее давление привода сепаратора	240-15EA-1	Принципиальная схема рабочих тормозов истоячных тормозов	260-20-1
Разгрузочный шнек	240-15EG-1	Принципиальная схема силовой трансмиссии	250-20-1
Световые сигналы	240-15DI-1	Принципиальная схема узлов главной коробки передач	275-20-3
Сигнализация стояночного тормоза	240-15EC-1		
Скорость двигателя	240-15DP-1, 240-15DQ-1		
Скорость зернового элеватора	240-15DJ-1		
Скорость молотилки	240-15DL-1		
Скорость элеватора отходов	240-15EF-1		
Соломоизмельчитель	240-15EE-1		
Температура гидравлического масла	240-15DX-1		
Температура главной коробки передач	240-15EB-1		

	Страница		Страница
Приоритет		Регулировка скорости	
Диагностические коды		Мотовило	240-15CV-1
неисправностей	240-10A-1, 240-10B-1	Ременной подборщик	240-15CV-1
Проверка высокого давления		Транспортер	240-15AJ-1
гидростатики	250-10-5	Регулируемая камера питателя	240-15DG-1
Проверка давления топлива -		Маркировка типов	270-15AD-1
Двигатель тип В.	220-10-17	Регулируемые деки	
Проверка дренажного потока при		Дисплей зазора	240-15V-1
четырёхколесном приводе	255-10-4	Режим	
Проверка питающего давления		Дорога/Поле	240-15CX-1
гидростатики	250-10-4	Рекомендуемые инструменты	240-5-10
Проигрыватель компакт-дисков	240-15CO-1	Реле	
Процедуры диагностики		Релейная панель моторного	
Процедуры диагностики и проверки	210-20-1	отсека	240-15AL-1, 240-15AM-1
Пусковое реле	240-15DA-1	Реле питания	240-15AL-1, 240-15AM-1
		Релейная панель	240-15AL-1, 240-15AM-1
		Релейная панель моторного	
		отсека	240-15AL-1, 240-15AM-1
		Маркировка типов	240-15AK-1
		Релейная панель управления	
		Канал	240-15BR-1
		Ременной подборщик	
		Регулировка скорости	240-15CV-1
		Ремонт разъема	240-20C-1
		Ремонт разъема, инструменты	240-20C-1
		Розетка электропитания	
		Вспомогательный контактный	
		блок	240-15I-1
		Ручка	
		Многофункциональная рукоятка	
		управления	240-15CM-1
		С	
		Сброс	
		Количество моточасов после	
		техобслуживания	240-10E-31
		Сепаратор	
		Включение	240-15CY-1
		Сервисное освещение	
		Двери типа “крыло чайки”	240-15CF-1
		Двигатель	240-15CE-1
		Зерноочистка	240-15CG-1
		Сервисное освещение	
		зерноочистки	240-15CG-1
		Сервисное освещение дверей типа	
		“крыло чайки”	240-15CF-1
		Сервисное освещение	
		двигателя	240-15CE-1
		Сигнализация забивки	
		сепаратора	240-15ED-1
		Сигнализация низкого	
		напряжения	240-15EH-1
Рабочее освещение	240-15BT-1		
Рабочий тормоз и стояночный тормоз,			
общие сведения	260-05-1		
Радиоаппаратура	240-15CO-1		
Громкоговоритель	240-15CO-1		
Разгрузочный шнек			
Включение	240-15DE-1		
Сигнализация	240-15EG-1		
Поворот	240-15DF-1		
Разъемы			
Обращение и ремонт	240-5-3		
Расположение деталей двигателя	230-20-1		
Расположение деталей системы подачи			
топлива/забора воздуха	230-20-1		
Расположение компонентов с			
епаратора	300-20-1		
Расположение компонентов			
системы обогрева/кондиционирования			
воздуха	290-20-1		
Реверс камеры питателя	240-15AT-1		
Регулирование скорости			
Очистной вентилятор	240-15N-1		
Регулировка			
HYDRAFLEX	240-15BP-1		
Зазор молотилки	240-15DC-1		
Зазор подбарабанья	240-15DC-1		
Регулируемая камера питателя	240-15DG-1		
Система регулировки давления			
Скорость мотовила	240-15CV-1		
Скорость опорного вала	240-15DG-1		
Скорость ременного подборщика	240-15CV-1		
Скорость транспортера	240-15AJ-1		
Регулировка гидростатической			
нейтрали	250-10-1		
Регулировка дек			
Маркировка типов	270-15F-1		

	Страница		Страница
Сигнализация стояночного тормоза	240-15EC-1	Скорость мотовила	
Сигналы поворота	240-15BZ-1	Управление	240-15A1-1
Сиденье		Скорость опорного вала	
Насос	240-15P-1	Дисплей	240-15Z-1
Сиденье COMFORT COMMAND	240-15P-1	Регулировка	240-15DG-1
Сиденье с пневмоподвеской	240-15P-1	Скорость относительно грунта	
Система GREENSTAR		Дисплей	240-15AB-1
Маркировка типов	240-15AX-1	Скорость очистного вентилятора	
Система мониторинга сбора		Дисплей	240-15T-1
Маркировка типов	240-15AX-1	Регулировка	240-15N-1
Система мониторинга сборов	240-15AZ-1	Скорость элеватора отходов	
Система освещения - Фары для освещения поля		Сигнализация	240-15EF-1
Маркировка типов	240-15BW-1	Соленоид стартера	240-15DA-1
Система параллельного ведения	240-15BK-1	Стартерный двигатель	240-15DA-1
Система пуска	240-15DA-1	Стеклоомыватель ветрового	
Блокировка	240-15DA-1	стекла	240-15E1-1
Реле	240-15DA-1	Стеклоочиститель	240-15E1-1
Соленоид	240-15DA-1	Стерневые огни	240-15C1-1
Электродвигатель	240-15DA-1		
Система регистрации сбора	240-15AY-1	T	
Маркировка типов	240-15AX-1	Температура гидравлического масла	
Система регулировки давления HYDRAFLEX		Предупредительная	
Ручная регулировка	240-15BP-1	сигнализация	240-15DX-1
Системы обогрева и кондиционирования		Температура двигателя	
воздуха, тестовые процедуры и		Дисплей	240-15Y-1
регулирующие	290-10-1	Предупредительная	
Скорость барабана		сигнализация	240-15DR-1
Дисплей	240-15AF-1	Тестовые процедуры для	
Регулировка	240-15DD-1	двигателя	230-10-1
Скорость вентилятора		Тестовые процедуры и регулировки	
Дисплей	240-15T-1	CLIMATRAK	290-10-1
Регулировка	240-15N-1	Гидравлическая система	270-10-1
Скорость двигателя		Тестовые процедуры и регулировки на	
Дисплей	240-15X-1	главной коробке передач	275-10-1
Маркировка типов		Тестовые процедуры и регулировки	
предупредительной		рабочих тормозов и стояночного	
сигнализации	240-15DO-1	тормоза	260-10-1
Предупредительная		Тестовые процедуры и регулировки	
сигнализация	240-15DP-1, 240-15DQ-1	системы рулевого управления	280-10-1
Скорость зернового сепаратора,		Технические характеристики	
предупредительная		Гидравлическая система	270-05-7
сигнализация	240-15DT-1	Технические характеристики -	
Скорость зернового элеватора		Комбайн 9560	210-15-3
Предупредительная		Технические характеристики -	
сигнализация	240-15DJ-1	Комбайн 9660	210-15-5
Скорость камеры питателя		Технические характеристики, контрольные	
Дисплей	240-15Z-1	точки габарита	210-15-8
Регулировка	240-15DG-1	Технические характеристики, рабочее	
Скорость молотилки		число оборотов двигателя	210-15-1
Дисплей	240-15AF-1	Технические характеристики: размеры	210-15-7
Предупредительная		Топливо/воздух, общие сведения	230-05-1
сигнализация	240-15DL-1	Тормоза, прокачка	260-10-2
Регулировка	240-15DD-1		

	Страница		Страница
Тормоза, регулировка стояночного тормоза	260-10-4	Ш	
Точки отсчета при замерах	210-15-8	Шайба	240-15E1-1
Тяги рычага скоростей трансмиссии, юстировка	250-10-3	Шина CAN	240-15K-1, 240-15L-1, 240-15M-1
У		Шнек	
Угловая стойка		Включение	240-15DE-1
Давление HYDRAFLEX	240-15AC-1	Поворот.	240-15DF-1
Дисплей положения наклона CONTOUR MASTER	240-15U-1	Э	
Дисплей скорости камеры питателя	240-15Z-1	Электрические схемы	
Дисплей скорости опорного вала	240-15Z-1	Символы	240-5-6
Дисплей скорости очистного вентилятора	240-15T-1	Как использовать	240-5-4
Зазор дек зерновой насадки	240-15V-1	Электроника	
Зазор молотилки	240-15AE-1	Диагностика устройств управления двигателем и топливом - Тип А ..	240-15AR-1
Зазор подбарабанья	240-15AE-1	Управление двигателем и топливом	240-15AS-1
Количество моточасов двигателя	240-15W-1	Электроснабжение	
Скорость барабана	240-15AF-1	Отложенное	240-15AH-1
Скорость двигателя	240-15X-1		
Скорость молотилки	240-15AF-1		
Скорость относительно грунта	240-15AB-1		
Температура двигателя	240-15Y-1		
Уровень топлива	240-15AA-1		
Узлы и детали системы рулевого управления, принципиальная схема	280-20-1		
Управление двигателем			
Маркировка типов	240-15AQ-1		
Уровень			
Топливо	240-15AA-1		
Уровень топлива			
Дисплей	240-15AA-1		
Установочная калибровка жатки	240-1 OE-11		
Ф			
Фонари заднего разгрузочного устройства	240-15CC-1		
Ч			
Часы			
Двигатель	240-15W-1		
Сепаратор	240-15AD-1		
Четырехколесный привод - Тестовые процедуры и регулировки	255-10-1		
Четырехколесный привод	240-15AU-1		
Число оборотов соломоизмельчителя			
Сигнализация	240-15EE-1		

