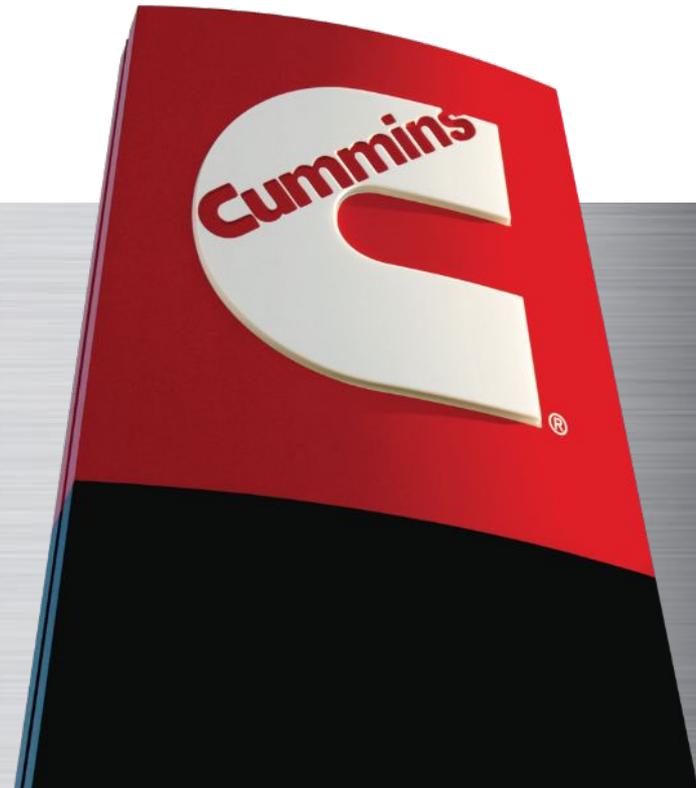


Требования **КАММИНЗ** к диагностике, ремонту и оформлению рекламационных актов.

Кузнецов Вячеслав

Версия от 04.04.18



Контактная информация сотрудников осуществляющих поддержку.



Техническая поддержка по двигателям и СООГ:

Эксперт по техническим вопросам

Русинов Петр Сергеевич

тел. (495) 926-86-24, (495) 926-86-25, доб.: 117

peter.rusinov@cummins.com

Специалист по двигателям малой и средней мощности

Карманенков Павел Геннадьевич

тел. (495) 926-86-24, (495) 926-86-25, доб.: 192

pavel.karmanenkov@cummins.com

Специалист по двигателям малой мощности

Хионин Никита Михайлович

тел. (495) 926-86-24, (495) 926-86-25, доб.: 192

nikita.khionin@cummins.com

Технический специалист

Волков Евгений Евгеньевич

тел. (495) 926-86-24, (495) 926-86-25, доб.: 150

evgeny.volkov@cummins.com

Инженер по адаптации СООГ

Садыков Руслан Ильдусович

Тел. (495) 956-51-22, доб.: 72

ruslan.sadykov@cummins.com

Выезд сервисной группы:

Руководитель сервисной группы

Снегирев Алексей Викторович

тел. (495) 926-86-24, (495) 926-86-25, доб.: 188

aleksey.snegirev@cummins.com

Гарантийное обслуживание:

Специалист по гарантии

Кузнецов Вячеслав Владимирович

Тел.: +7 (8552) 37 17 09;

Эл.п.: vyacheslav.kuznetsov@cummins.com

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Основные разделы «Quick Serve Online».



Cummins Russia and CIS **QuickServe Online** Search ESN 78026040 for: Поиск Search All Engines for: Поиск

И931 (Дистрибьютор/Дистриьютор) Главная страница | Contact Us | Выход из системы

Детали Обслуживание Условия гарантийного обслуживания Настройки Изделия Предпочтения Новости

Добро пожаловать на сайт Cummins QuickServe Online - Vyacheslav Kuznetsov

Информация о системе QuickServe Online

15 Million Engines. 1 Website.

Parts and Service Information online for your Cummins engine! Cummins QuickServe Online gives you easy access to parts and service information for nearly 15 million Cummins engine serial numbers. This site is used by Cummins service providers, Cummins employees and Cummins customers worldwide. Discover What Every Cummins Service Shop Already Knows. Parts content and service documents available by engine serial number or engine family. QuickServe Online is your complete reference for Cummins parts and service information on the Internet.

«Детали» – В данном разделе представлен каталог деталей.

«Обслуживание» - В данном разделе представлены руководства по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию.

«Условия гарантийного обслуживания» - В данном разделе представлены руководства по гарантийному администрированию и справочник трудоёмкостей.

Содержание
Двигатель
Содержание для серийного номера двигателя (ESN): 36005555
Как мне найти требуемый ESN?
Поиск модели двигателя
Номера деталей на замену VIN To ESN Reference TSB Smart Filter
Generator Set / Alternator Content
Content for Serial Number (SN)
ИТБИ
Текущий завод-изготовитель: Отсутствует
Текущая модель: Отсутствует
Текущая спецификация: Отсутствует
Search by Plant, Model, or Spec
Поиск публикации CPO Smart Filter Bill of Material - By Serial Number Bill of Material - By Part Number SRT User Tool PGBU Warranty System
Информация
Изменить содержимое покупательской корзины Contact Us
Талоны на получение справок относительно страницы My QSOL Вопросы и ответы Соответствующие ссылки Каталог публикаций
Переводы
Обучение
Собственные приложения
Маркетинг в странах Европы, Ближнего Востока и Африки

Campaign for New Lubricating Oil Filter Bypass Valve
Click Here to Learn More!

GENUINE CUMMINS DIFFERENCE DON'T TAKE RISKS.
Click here to find out more!

Download the Free QSOL Appl
Access the Parts Catalog, Engine Dataplate and Fault Code Analyzer!
Google play App Store

QuickServe Store
Manuals, Software, Cables Tools, & Training
NOW AVAILABLE FOR PURCHASE ONLINE!

Every Minute Counts.
We are committed to providing the best Service and Support.
Click to find out more.

Service Locator
Unleashing the Power of Cummins

It's the only oil allowed as first fill on Cummins assembly lines.
The ONLY ONE

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Детали».



Content for Serial Number (SN):

Текущий завод-изготовитель: Отсутствует
Текущая модель: Отсутствует
Текущая спецификация: Отсутствует

Вариант исполнения	Repair Group	Название группы
PE9096	11.01.1	AFTERTREATMENT DEVICE
AP90094	01.06.1	AGENCY APPROVAL
AN9160	10.02	AID,AIR HEATER STARTING
CP9515-02	12.01	AIR COMPRESSOR
IC9480	10.01.2	AIR INTAKE CONNECTION
IM9107	10.01	AIR INTAKE MANFOLD
IT9155	10.01.2	AIR TRANSFER CONNECTION
EE9121-01	13.02	ALTERNATOR
EH97838	13.02.3	ALTERNATOR MOUNTING
CC9320	12.01.3	ARRANGEMENT,CPR COOLANT
HD9710	12.04	AUXILIARY PUMP MOUNTING
WP9215	13.02.3	BELT TENSIONER
BB9254	01.01	BLOCK,CYLINDER

Для получения доступа к каталогу деталей, необходимо:

- Нажать на раздел «Детали»;
- Нажать на закладку «Каталог деталей»;
- Выбрать «Option view».

В каталоге деталей представлен перечень «опций» из которых был собран двигатель, серийный номер которого был введен в соответствующее поле сайта

Заказ запасных частей, для выполнения ремонтов, необходимо осуществлять на основании каталога запасных частей с привязкой к серийному номеру ремонтируемого двигателя.

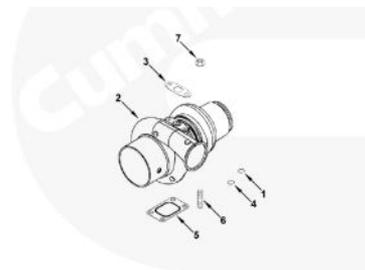
ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Особенности подбора запасных частей.
Ремонтные комплекты.



CL9148	16.05	REAR CLUTCH
4955230	17.01	SET, LOWER ENGINE GASKET
4955229	17.01	SET, UPPER ENGINE GASKET
SM9718-02	13.05.1	STARTING MOTOR MOUNTING
EC9045	08.07	THERMOSTAT
TK9036	08.09	TORQUE CONVERTER OIL COOLER
TB90001-07	10.06.1	TURBOCHARGER ARRANGEMENT
BB9160	04.01	VALVE TAPPET
BB9160	04.01	VALVE TAPPETS
WI9323	08.07.1	WATER INLET CONNECTION
WO9099	08.07.1	WATER OUTLET CONNECTION
WP9757-02	08.01	WATER PUMP
WP97481	08.01	WATER PUMP DRIVE
PP41995	02.01	ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
PP08291	02.01	ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ
VC9204	03.01.1	КРЕПЛЕНИЕ КРЫШКИ КЛАПАНА
FR93154	99.01	ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО ТОПЛИВА
LC9264	07.05	ОХЛАДИТЕЛЬ МОТОРНОГО НАСЛА
SC98924	99.01	ПРОГРАММА КАЛИБРОВКИ
DO91900	99.01	ПРОГРАММНЫЙ ИНТЕРФЕЙС КЛИЕНТА
PP41995	01.07	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ
PP99047	10.05	ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ
PP99047	10.06	ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ
PP41995	06.01	ФОРСУНКА

Showing 1 to 70 of 70 entries



МАЛЫЙ | СРЕДНЯЯ | БОЛЬШОЙ

pp99047

Cart	Ref No	Part Number	Part Description	Required	Remarks
View My Cart					
		PP99047	Turbocharger		Turbocharger... (More)
<input type="checkbox"/>		4955908	Kit, Turbocharger	1	
<input type="checkbox"/>	1	3678603	Seal, O Ring	1	
<input type="checkbox"/>	2	4043980	Turbocharger	1	Serviced as 4955908
<input type="checkbox"/>	3	4891288	Gasket, Oil Drain	1	
<input type="checkbox"/>	4	3622794	Seal, O Ring	1	
<input type="checkbox"/>	5	3819369	Gasket, Turbocharger	1	
<input type="checkbox"/>	6	3818623	Stud, Double End Plain	4	M10 X 1.5 - 8H Both Ends.
<input type="checkbox"/>	7	3818824	Nut, Hexagon Flange	4	M10 X 1.50.

При подборе некоторых деталей возможно заказать ремонтный комплект.

Например: при замене турбины с номером детали 4043980, необходимо заказывать деталь с номером 4955908, о чем имеется соответствующее упоминание: «Serviced as 4955908».

Часть номеров деталей в таблице смещено в право – это говорит о том, что они входят в состав первого верхнего номера детали, смещенного в лево.

Основные возможности «Quick Serve Online».

Особенности подбора запасных частей.
Взаимозаменяемые детали.



The screenshot displays a parts list table with a pop-up window overlaid on it. The pop-up window, titled "Parts are listed top to bottom from oldest to newest.", contains a table with the following data:

Part Number	Part Topic	Bulletin	Literature	Recon Equivalent
*4043980	Выбрать самый нижний номер детали			
4033409				
4955908				

Below the table in the pop-up is a "Close" button. The main parts list table below has the following data:

Cart	Ref No	Part Number	Part Description	
<input type="checkbox"/>		PP99047	Turbocharger	
<input type="checkbox"/>		4955908	Kit, Turbocharger	1
<input type="checkbox"/>	1	3678603	Seal, O Ring	1
<input type="checkbox"/>	2	4043980	Turbocharger	1
<input type="checkbox"/>	3	4891288	Gasket, Oil Drain	1
<input type="checkbox"/>	4	3922794	Seal, O Ring	1
<input type="checkbox"/>	5	3919369	Gasket, Turbocharger	1
<input type="checkbox"/>	6	3818823	Stud, Double End Plain	4
<input type="checkbox"/>	7	3818824	Nut, Hexagon Flange	4

Если нажать на необходимом номере детали, то откроется таблица взаимозаменяемых деталей. Чем ниже в таблице номер детали, тем больше деталь содержит в себе конструктивных улучшений.

При выполнении гарантийных ремонтов необходимо использовать детали, расположенные в самом низу таблиц взаимозаменяемых деталей.

Нажать на
необходимый
номер детали

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Особенности подбора запасных частей.
Детали NX и RX.



При проведении гарантийного ремонта следует выбирать наиболее рентабельный способ.

В большинстве случаев это детали RX и NX.

В случае, когда детали RX нет в наличии, производится возмещение за равноценную деталь NX, использованную для ремонта.

ЕСЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ВОЗНИКЛА ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ, ТО СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НОВЫЕ ДЕТАЛИ (не RX) ИЛИ ДЕТАЛИ NX.

Если ремонт вышедшей из строя детали более выгоден, чем ее замена, выполните ремонт этой детали (если в руководстве по ремонту имеется соответствующая технология ремонта).

Cart	Ref No	Part Number	Part Description	Required	Remarks
<input type="button" value="View My Cart"/>					
		PP41995	Cylinder Head		Cylinder Head
<input type="checkbox"/>	1	3927063	ESOM, Hex Flange Head Cap	26	
<input type="checkbox"/>	2	4932210	Gasket, Cylinder Head	1	
<input type="checkbox"/>		4936081	Head, Cylinder	1	

Нажать на
необходимый
номер детали

Основные возможности «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».





Нажать на раздел «Обслуживание»



Search ESN 8605555 for: Поиск

Search All Engines for: Поиск

И831 (Дистрибьютор/Дистрибьютор) My Profile | Contact Us

Детали **Обслуживание** Гарантии My Profile Изделия Рекламные кампании Новости

Материалы по двигателям

Содержимое для данного серийного номера двигателя (ESN):

ESN Has Been Updated!

8605555

Как найти нужный серийный номер двигателя?

Поиск модели двигателя

Замены номеров деталей

VIN To ESN универсального TSB Smart Filter

Сведения о генераторном агрегате/генераторе переменного тока

Content for Serial Number (SN):

ИЛИ

Текущий завод: Нет

Текущая модель: Нет

Текущие спецификации: Нет

Поиск по заводу, модели или спецификации

Поиск литературы

PGBU Smart Filter

Ведомость материалов - по серийному номеру

Ведомость материалов - по номеру детали

SRT Инструмент пользователя

DDA - Drawings

PGBU Warranty System

Информация

Редигировать содержимое корзины

Contact Us

Мой QSOL - Справочные запросы

Вопросы и ответы

Соответствующие ссылки

Каталог публикаций

Переводы

Обучение

Мои предложения

Маркетинг в регионе EMEA

Информация об обслуживании двигателя (86055555 - ISBE CM2150)

Руководства Паспортная табличка Компании TRPs ATCs

Бюллетени технического обслуживания TSBs **Новости** Инструмент для технического обслуживания

Техническое обслуживание Fault Code Search Symptom Search Дополнительные сведения

Руководства

Руководства по поиску неисправностей и ремонту

(4960573) Руководство по диагностике неисправностей и ремонту, двигатели ISB, ISC, ISL, ISBe, ISDe и QS83.3 CM2150 [История изменений]

Схемы электрических соединений

(2896080) (russian) (2896080) ISDe and ISBe with CM2150 Control Module Wiring Diagram

Руководства по техническому обслуживанию

[ОБНОВЛЕНО] (4960571) Руководство по ремонту, двигатели ISBe и ISDe CM2150 [История изменений]

(5407411) Руководство по использованию рабочих жидкостей для изделий Cummins® [История изменений]

Руководства пользователя

(4960797) Руководство владельца, двигатели ISBe и ISDe CM2150 [История изменений]

Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию

(4960803) Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, двигатели ISBe и ISDe CM2150 [История изменений]

Инструкции по установке

Coolant Drain and Fill Deaeration Procedure

Для получения доступа к руководствам по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию и т.д., необходимо: Нажать на раздел «Обслуживание».

В разделе «Обслуживание» представлены:

А) Руководство по диагностике неисправности. Данное руководство содержит пошаговые инструкции по поиску неисправностей, сопровождающихся фиксацией электронным блоком управления кодов неисправностей.

Б) Электромонтажная схема. Схема подключения электропроводки и датчиков.

В) Руководство по ремонту. Данное руководство содержит инструкции по ремонту двигателя, разборке, очистке, проверке, замене «одноразовых» деталей и сборке. Так же в руководстве представлены пошаговые инструкции по поиску неисправностей по симптому неисправности.

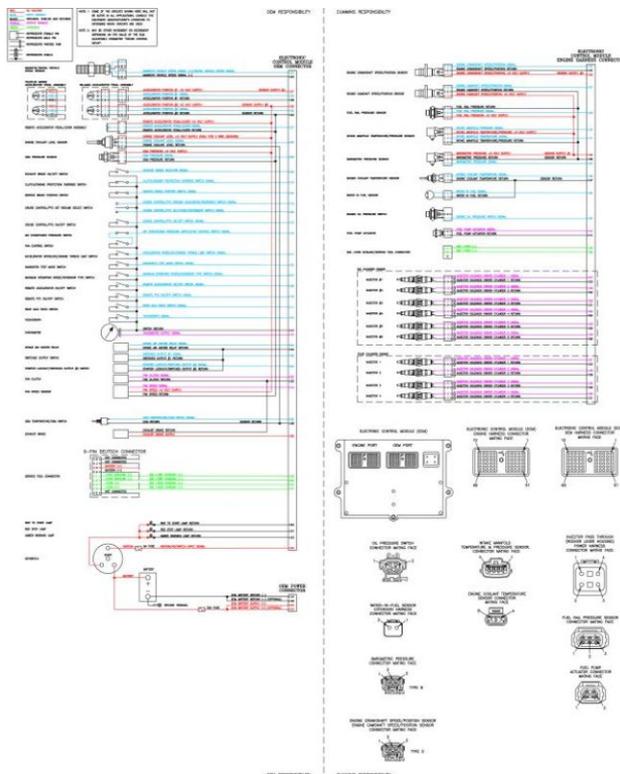
Г) Руководство владельца. Данное руководство содержит информацию о том, как следует правильно эксплуатировать двигатель.

Д) Руководство по техническому обслуживанию. Данное руководство содержит информацию о регламенте технического обслуживания. Так же в руководстве представлены пошаговые инструкции по поиску неисправностей по симптому неисправности.

8

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».
Электромонтажная схема.



При помощи данной схемы можно определить к каким пинам электронного блока управления подключены датчики, реле, форсунки и т.д.

ISD₆ and ISB₆ with CM2150 Control Module
Wiring Diagram
Version: 000000



Навигация осуществляется при помощи данного меню

Основные возможности «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».

Руководство по диагностике неисправностей.



(4360410)	Руководство по диагностике неисправностей по кодам неисправностей, двигателя ISB/ISD6.7 CM2150 B120
-----------	---

Поиск руководства

[Manual Change History](#)

[Помочь с выводом на печать](#)

- [+ Первая страница](#)
- [+ Раздел i - Введение](#)
- [+ Раздел TF. Коды неисправностей](#)
- [+ Назад](#)

Авторское право © 2000-2010 Cummins Inc. All rights reserved

Fault Code Troubleshooting Manual

ISB/ISD6.7 CM2150 B120

©Cummins Inc

В разделе «TF» содержатся пошаговые инструкции по поиску неисправностей, сопровождающихся фиксацией электронным блоком управления кодов неисправностей.



Основные возможности «Quick Serve Online».



Раздел «Обслуживание».

Руководство по диагностике неисправностей.

Поиск неисправностей, сопровождающихся фиксацией электронным блоком управления кодами неисправностей.

- (ru288-fc242) Обнаружено вмешательство в работу датчика скорости
- (ru288-fc245) Цель управления вентилятором - напряжение ниже нормы
- (ru288-fc249) Цель датчика температуры окружающего воздуха 1 - на
- (ru288-fc256) Цель датчика температуры окружающего воздуха 1 - на
- (ru288-fc269) Индикатор прохождения проверки пароля противоугонн
- (ru288-fc271) Цель модуля подачи топливного насоса 1 - напряжение
- (ru288-fc272) Цель модуля подачи топливного насоса 1 - напряжение
- (ru288-fc285) Превышение времени ожидания номеров групп параме
- (ru288-fc286) Ошибка конфигурации мультиплексной сети SAE J1939
- (ru288-fc287) Датчик положения педали или рычага акселератора, по
- (ru288-fc288) Датчик положения педали или рычага акселератора дис
- (ru288-fc291) Сбой в работе защищенного канала связи (канал связи
- (ru288-fc319) Часы реального времени - хаотичный характер или неп
- (ru288-fc322) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc323) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc324) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc325) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc331) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc332) Цель реле электромагнитного клапана форсунки цилин
- (ru288-fc343) Предупреждение о вন্ত্রеннем отказе модуля ECM - не
- (ru288-fc351) Цель питания форсунок - неисправность логического ус
- (ru288-fc352) Цель питания датчиков 1 - напряжение ниже нормы или
- (ru288-fc386) Цель питания датчиков 1 - напряжение выше нормы или
- (ru288-fc415) Давление в главной магистрали системы смазки двигат
- (ru288-fc418) Сигнал наличия воды в топливе - данные точные, но вы
- (ru288-fc428) Цель датчика наличия воды в топливе - напряжение вы
- (ru288-fc429) Цель датчика наличия воды в топливе - напряжение ни
- (ru288-fc435) Давление в главной магистрали системы смазки - хаоти
- (ru288-fc441) Напряжение аккумуляторной батареи 1 - данные точны
- (ru288-fc442) Напряжение аккумуляторной батареи 1 - данные точны
- (ru288-fc449) Давление в общем топливopоводе высокого давления
- (ru288-fc451) Цель датчика давления в общем топливopоводе высок
- (ru288-fc452) Цель датчика давления в общем топливopоводе высок
- (ru288-fc553) Давление в общем топливopоводе высокого давления
- (ru288-fc559) Давление в общем топливopоводе высокого давления
- (ru288-fc584) Цель реле стартера - напряжение выше нормы или кор

FAULT CODE 449
Давление в общем топливopоводе высокого давления 1 - данные точные, но ниже нормы - высокий уровень серьезности

Overview

CODE	ПРИЧИНА	РЕЗУЛЬТАТ
Код неисправности: 449 P.D. P157 SPN 157 FMI 00 LAMP (Звонок) SRT.	Цель датчика давления в общем топливopоводе высокого давления 1 - данные точные, но выше нормы - очень высокий уровень серьезности. Модуль ECM обнаружил, что давление в общем топливopоводе высокого давления превышает нормальное рабочее давление в топливной системе.	Отличие на рабочие характеристики двигателя. Возможно снижение рабочих характеристик двигателя.

Характеристика цепи

Модуль ECM контролирует рабочие условия двигателя, в том числе давление в общем топливopоводе высокого давления, и подает команды на увеличение или уменьшение подачи топлива к новому высокому давлению (на открытие или закрытие исполнительного клапана топливной форсунки).

Местонахождение цепи

Точечный насос высокого давления установлен на картере распределительных шестерен. Исполнительный клапан топливного насоса установлен на топливном насосе. Датчик давления в топливной системе устанавливается в общем топливopоводе высокого давления.

Условия для проведения диагностики

Эта процедура диагностики выполняется полностью, когда звуковой переключатель находится в положении ВКЛ.

Условия для установки кода неисправности

Модуль ECM обнаружил, что измеренное давление в общем топливopоводе высокого давления превышает максимальное давление, определяемое топливными регуляторами.

Принятые меры, когда код неисправности активен

- Модуль ECM выключит звуковую контрольную лампу отказа двигателя (CHECK ENGINE) или звуковую лампу отказа двигателя (ML) немедленно при выявлении неисправности в ходе диагностики.

Условия для снятия кода неисправности

- Для проверки результата ремонта выполните цикл включения-выключения топливного насоса, запустите двигатель и дайте ему поработать 1 минуту на холостых оборотах.
- Модуль ECM выключит звуковую контрольную лампу отказа двигателя (CHECK ENGINE) сразу при успешном завершении диагностики.

Модуль ECM выключит звуковую лампу отказа (ML) после 3 последовательных циклов включения-выключения зажигания, если в ходе диагностики неисправность не обнаружена.

- Для удаления активных и пассивных кодов неисправностей, а также для выключения контрольной лампы отказа двигателя (ML) на двигателе с бортовой системой диагностики, может использоваться команда "Очистка кода неисправностей" в диагностическом компьютере BSGTSM.

Практические советы

Код неисправности 449 не указывает на открытие топливного регуляционного клапана. Он указывает на то, что топливный регуляционный клапан не открылся своевременно или не удерживает давление. Для диагностики неисправности необходимо прежде всего проверить магистраль подачи топлива на регулируемом клапане на отсутствие засорения или повышенного сопротивления, а также проверить или заменить регуляционный клапан. Повышенное сопротивление в магистрали подачи топлива в баз может не дать нужную подачу топлива на топливную систему.

Помните: никогда не работайте на открытых движущихся частях. Проверьте соответствие схемы магистрали от общего топливopоводе высокого давления до топливного бака.

См. диаграмму по коду неисправности 449.

Last Modified: 10-октябрь-2013

Feedback (Help)

При выборе любого кода неисправности с правой стороны открывается **описание причины неисправности, условия для активации и деактивации кода неисправности** а также **ссылка на пошаговую инструкцию по поиску неисправности.**

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».



Раздел «Обслуживание».

Руководство по диагностике неисправностей.

Поиск неисправностей, сопровождающихся фиксацией электронным блоком управления кодов неисправностей.

Если этот код неисправности активен, система дозирования может **не** обеспечить продувку, тогда жидкость для очистки отработавших газов останется в трубопроводах. **Обязательно** соблюдайте осторожность при разъединении разъемных соединений. Кроме того, возможно замерзание трубопроводов и повреждение каталитического нейтрализатора в холодную погоду при **неполной** продувке системы.

См. диагностику по коду неисправности 3577.

Guided Step 2B - Проверьте, нет ли короткого замыкания в клапане слива жидкости для очистки отработавших газов.

Conditions

- Поверните пусковой выключатель в положение ВЫКЛ.
- Отсоедините блок дозирования от жгута проводов комплектного оборудования.

Принятая мера

Проверьте сопротивление сливного клапана.

- Измерьте сопротивление между контактами цепей питания и массы сливного клапана в разъеме блока дозирования.

Используйте электрическую схему, где указаны обозначения контактов, и следующую процедуру, в которой описан общий порядок измерения сопротивления. См. Процедуру 019-360 в Разделе 19.

10 - 12 Ом?

	ДА	НЕТ
No Repair		Замените блок дозирования жидкости для очистки отработавших газов. См. Процедуру 011-058 в таблице связанных процедур.
	Go to 3A	Go to 4A

При переходе по ссылке открывается инструкция по поиску неисправности, которая содержит пронумерованные шаги с описанием необходимых проверок. Проверки необходимо выполнять в указанной диагностической процедуре последовательности.

Указание по переходу на необходимый шаг выглядит так: «Go to 3A», что переводится, как переместись на 3A.

Результаты проверок каждого пройденного шага инструкции должны быть кратко отражены в рекламационном акте. Если в инструкции необходимо выполнить замеры (сопротивления, напряжения, объема расходуемых жидкостей), то результаты замеров должны быть так же отражены в рекламационном акте с обязательным указанием единиц измерения (Ом, мЛ, В, А и.т.д.).

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».
Руководство по ремонту.



🇷🇺 (4360419) Руководство по ремонту, двигателя ISB/ISD6.7 CM2150 B120

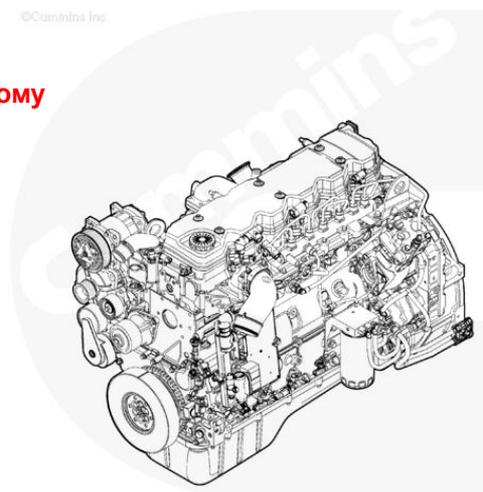
Поиск руководства

[Manual Change History](#)
[Помочь с выводом на печать](#)

Руководство по ремонту (4360419)

ISB/ISD6.7 CM2150 B120

©Cummins Inc



- ☑ Первая страница
- ☑ Раздел I - Введение
- ☑ Раздел E - Идентификация двигателя и системы
- ☑ Раздел F - Ознакомление
- ☑ **Раздел TS - Диагностика неисправностей**
- ☑ Раздел DS - Разборка двигателя - Группа 00
- ☑ Раздел AS - Сборка двигателя - Группа 00
- ☑ Раздел 0 - Изделие - Группа 00

Пошаговые инструкции по поиску неисправностей по симптому неисправности.

- ☑ Раздел 1 - Блок цилиндров - Группа 01
- ☑ Раздел 2 - Головка блока цилиндров - Группа 02
- ☑ Раздел 3 - Коромысла - Группа 03
- ☑ Раздел 4 - Толкатели - Группа 04
- ☑ Раздел 5 - Топливная система - Группа 05
- ☑ Раздел 6 - Форсунки и топливopроводы - Группа 06
- ☑ Раздел 7 - Система смазки - Группа 07
- ☑ Раздел 8 - Система охлаждения - Группа 08
- ☑ Раздел 9 - Блоки привода - Группа 09
- ☑ Раздел 10 - Система впуска воздуха - Группа 10
- ☑ Раздел 11 - Выпускная система - Группа 11
- ☑ Раздел 12 - Пневматическая система - Группа 12
- ☑ Раздел 13 - Электрооборудование - Группа 13
- ☑ Раздел 14 - Испытания двигателя - Группа 14
- ☑ Раздел 16 - Установочные приспособления - Группа 16
- ☑ Раздел 17 - Прочее - Группа 17
- ☑ Раздел 19 - Электронная система управления - Группа 19
- ☑ Раздел 20 - Торможение двигателем - Группа 20

Инструкции по ремонту двигателя, разборке, очистке, проверке, замене «одноразовых» деталей и сборке.

- ☑ Раздел I. Сервисная документация
- ☑ Раздел V - Технические характеристики
- ☑ Назад

Авторское право © 2000-2010 Cummins Inc. All rights reserved

Bulletin Number 4360419

Feedback / Help

© © 2000-2010 Cummins Inc. С сохранением всех прав.

Основные возможности «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».

Руководство по ремонту.

Поиск неисправностей по симптому.



Пошаговая инструкция по поиску неисправности

Раздел TS. Диагностика неисправностей

- (t099-100-001-1) Порядок и методы диагностики неисправностей
- (t099-100-002) Схемы поиска и устранения неисправностей
- (t04360419-1004-1) Давление воздуха, создаваемое компрессором, растет медленно
- (t04360419-1005-1) Компрессор часто включается и выключается
- (t04360419-1006-1) Повышенный шум при работе компрессора
- (t04360419-1007-1) Компрессор подает много масла в пневматическую систему
- (t04360419-1008-1) Воздушный компрессор не поддерживает необходимое давление воздуха (в режиме периодической работы)
- (t04360419-1009-1) Воздушный компрессор не подает воздух
- (t04360419-1010-1) Воздушный компрессор не прекращает подачу воздуха
- (t04360419-1013-1) Зарядка аккумуляторной батареи генератором не производится или недостаточна
- (t04360419-1014-1) Избыточная зарядка аккумуляторной батареи генератором
- (t04360419-1020-1) Внешние утечки охлаждающей жидкости
- (t04360419-1021-1) Внутренние утечки охлаждающей жидкости
- (t04360419-1022-1) Температура охлаждающей жидкости выше нормы - постепенный перегрев
- (t04360419-1023-1) Температура охлаждающей жидкости выше нормы - внезапный перегрев
- (t04360419-1024-1) Температура охлаждающей жидкости ниже нормы
- (t04360419-1025-1) Охлаждающая жидкость в масле
- (t04360419-1027-1) Повышенное давление картерных газов
- (t04360419-1029-1) Низкое давление топлива при проворачивании коленчатого вала
- (t04360419-1045-1) Двигатель запускается с трудом или вообще не запускается
- (t04360419-1046-1) Вентилятор двигателя не работает, работает неустойчиво или работает непрерывно
- (t04360419-1047-1) Повышенный шум двигателя
- (t04360419-1048-1) Повышенный шум двигателя - детонация
- (t04360419-1049-1) Повышенный шум двигателя - шатун
- (t04360419-1050-1) Повышенный шум двигателя - коренной подшипник
- (t04360419-1051-1) Повышенный шум двигателя - поршни
- (t04360419-1052-1) Повышенный шум двигателя - турбокомпрессор
- (t04360419-1057-1) Пониженная мощность двигателя
- (t04360419-1062-1) Двигатель работает неравномерно или с перебоями
- (t04360419-1064-1) Двигатель останавливается внезапно или глохнет при снижении оборотов
- (t04360419-1068-1) Режим изменения частоты вращения двигателя при работе механизма отбора мощности или системы круиз-контроля
- (t04360419-1072-1) Двигатель запускается, но быстро глохнет

(t04360419-1074-005-1) Коленчатый вал двигателя не проворачивается (электрический стартер)

Симптом неисправности

Симптом неисправности

При переходе по ссылке с необходимым симптомом неисправности открывается инструкция по поиску неисправности, которая содержит шаги с описанием необходимых проверок и ссылки на подробные процедуры, описывающие порядок проверки.

Результаты проверок инструкции должны быть отражены в рекламационном акте. Если в инструкции необходимо выполнить замеры (сопротивления, напряжения, объема расходуемых жидкостей), то результаты замеров должны быть так же отражены в рекламационном акте с обязательным указанием единиц измерения (Ом, мЛ, В, А и.т.д.).



Коленчатый вал двигателя не проворачивается (электрический стартер)

Symptom Tree t074-005

Древовидная схема признаков

Причина	Устранение
Электронные коды неисправностей активны или большое число пассивных кодов неисправностей	Считайте коды неисправностей с помощью диагностического комплекта. См. Раздел TF Руководство по диагностике неисправностей по кодам неисправностей, двигатель ISB/ISD6.7 CM2150 B120, Бюллетень 4358473.
Низкое напряжение аккумуляторной батареи	Проверьте подключение аккумуляторной батареи. См. Процедуру 013-007 в Разделе 13.
Повышенное давление картерных газов	Осмотрите, очистите и затяните разъемы и отрицательные клеммы между стартером и аккумуляторной батареей, включая промежуточное реле включения стартера. См. Процедуры 013-009 в Разделе 13.
При необходимости замените аккумуляторные батареи.	При необходимости замените аккумуляторные батареи. См. Процедуры 013-007 в Разделе 13.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».

Руководство по ремонту.

Инструкции по ремонту двигателя, разборке, очистке, проверке, замене «одноразовых» деталей и сборке.



Очистка и проверка возможности повторного использования

ТОС

Замена любых деталей должна быть обоснована с использованием требований инструкций по проверке.

В рекламационном акте в обязательном порядке должны быть описаны результаты проверок и соответствующих замеров с указанием единиц измерения.

Очистите поверхности под прокладки на турбоагнетателе и выпускном коллекторе.

Проверьте отсутствие трещин и повреждений на поверхностях под прокладки на турбоагнетателе и на выпускном коллекторе, а также на крепежных шпильках.

Замените турбоагнетатель при обнаружении любых трещин или повреждений на опорном фланце.

См. разделы "Снятие" и "Установка" в данной процедуре.

Замените выпускной коллектор при обнаружении любых трещин или других повреждений на опорном фланце. См. Процедуру 011-007 в Разделе 11.

SMALL | MEDIUM | LARGE

↑ Previous ↓ Next

Сместите ротор в сборе к индикатору и снимите показания.

Модели HX40, H1E, HY30W, HX35W и HY35W - осевой зазор

mm		in
0.038	МИН	0.0015
0.093	МАКС	0.0037

Модель HX27/25W - осевой зазор

mm		in
0.057	МИН	0.0022
0.103	МАКС	0.0040

Замените турбоагнетатель, если осевой зазор **не** соответствует норме. См. разделы "Снятие" и "Установка" в данной процедуре.

SMALL | MEDIUM | LARGE

↑ Previous ↓ Next

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».



Раздел «Обслуживание».

Руководство по ремонту.

Инструкции по ремонту двигателя, разборке, очистке, проверке, замене «одноразовых» деталей и сборке.

<p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ⚠</p> <p>Масса этого узла превышает 23 кг (50 фунтов). Во избежание получения травм при подъеме узла используйте подъемник или воспользуйтесь посторонней помощью.</p>		
<p>⚠ ВНИМАНИЕ ⚠</p> <p>Перед отправкой на утилизацию снятой опорной прокладки турбоагнетателя определите ее тип. На некоторых опорных прокладках турбоагнетателя в середине нижней части имеется перегородка, а на некоторых ее нет. При замене устанавливайте прокладку того же типа. Ошибка при подборе прокладки приведет к повреждению турбоагнетателя.</p>		
<p>Снимите выходной патрубок, ленточный хомут и уплотнительное кольцо с выходного канала компрессора турбоагнетателя.</p> <p>Снимите 4 гайки крепления турбоагнетателя.</p> <p>Снимите турбоагнетатель и прокладку.</p>		<p>↑ Previous ↓ Next</p>
<p>Повторное использование опорной прокладки турбоагнетателя категорически запрещено.</p>		

Если в инструкциях присутствуют требования по замене деталей, то такие детали должны быть заменены.

Выполнение ремонта без замены «одноразовых» деталей недопустимо.

<p>Залейте во входной канал системы смазки турбоагнетателя чистое моторное масло 15W-40.</p>		
<p>Установите магистраль подачи масла на головку масляного фильтра и на корпус подшипников турбоагнетателя. Используйте новые медные уплотнительные шайбы или уплотнительные кольца.</p>		
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Придержите фитинг (3) в головке масляного фильтра ключом перед затяжкой подающего маслоспровода. Если этого не сделать, к фитингу будет приложен слишком большой момент затяжки.</p>		
<p>Затяните фитинги подающего маслоспровода на обоих концах.</p> <p>Момент затяжки: 24 н.м [212 in-lb]</p>		<p>↑ Previous ↓ Next</p>

<p>Используя чистую ветошь, очистите место, где сливной маслоспровод входит в блок цилиндров.</p>		
<p>Снимите два болта, которые закрепляют сливной маслоспровод на турбоагнетателе.</p>		
<p>Снимите магистраль слива масла с турбоагнетателя и отправьте прокладку на утилизацию.</p>		
<p>Извлеките сливной маслоспровод из блока цилиндров.</p>		<p>↑ Previous ↓ Next</p>

Основные возможности «Quick Serve Online».

Раздел «Обслуживание».

Руководство по техническому обслуживанию.



RU (4360408) Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, двигателя ISB/ISD6.7 CM2150 B120

Поиск руководства Поиск

[Manual Change History](#)
[Помощь с выводом на печать](#)

- Первая страница
- Раздел I - Введение
- Раздел E - Идентификация двигателя и системы
- Раздел 1 - Эксплуатация
- Раздел 2 - Техническое обслуживание**
 - (ru99-102-999) Общие сведения по техническому обслуживанию
 - (ru222-102-004) Требования к инструменту и приспособлениям
 - (ru322-102-002-0m) Регламент технического обслуживания**
 - (ru99-102-001) Техническое обслуживание
- Раздел 3 - Ежедневное обслуживание
 - Раздел 4 - Процедуры технического обслуживания через каждые 12 000 км (7500 миль), 250 часов или 3 месяца эксплуатации
 - Раздел 5 - Процедуры технического обслуживания через каждые 24 000 км (15 000 миль), 500 часов или 6 месяцев эксплуатации
 - Раздел 6 - Процедуры технического обслуживания через каждые 48 000 километров (30 000 миль), 1000 часов или 1 год эксплуатации
 - Раздел 7 - Процедуры технического обслуживания через каждые 60 000 километров (38 000 миль), 1500 часов или 1 год эксплуатации
 - Раздел 8 - Процедуры технического обслуживания через каждые 96 000 км (60 000 миль), 2000 часов или 2 года эксплуатации
 - Раздел 9 - Процедуры технического обслуживания через каждые 120 000 км (75 000 миль) или 2500 часов
 - Раздел 10 - Процедуры технического обслуживания через каждые 241 500 км (150 000 миль), 5000 часов или 4 года эксплуатации
- Раздел A - Регулировка, ремонт и замена
- Раздел D - Схемы систем
- Раздел ES - Консервация двигателя
- Раздел L - Сервисная документация
- Раздел S - Помощь при обслуживании
- Раздел TS - Диагностика неисправностей
- Раздел V - Требования к обслуживанию
- Раздел W - Гарантия
- Назад

Авторское право © 2000-2010 Cummins Inc. All rights reserved

Данное руководство содержит подробные инструкции по проведению технического обслуживания двигателя.



102-002 Регламент технического обслуживания

Оглавление

Общие сведения
Периодичность слива и замены масла

Данное руководство содержит информацию о регламенте технического обслуживания. Так же в руководстве представлены пошаговые инструкции по поиску неисправностей по симптому неисправности.

Общие сведения

TOC

Выполняйте техобслуживание, руководствуясь интервалом, по которому срок техобслуживания наступает раньше. В каждый интервал техобслуживания согласно графику выполняйте все предшествующие регламентные работы, обусловленные плановым техобслуживанием.



Перед выполнением любых работ по техобслуживанию ознакомьтесь с интервалами замены масла, топливного фильтра и линейного воздушного фильтра, которые указаны после раздела "Общая информация". Интервалы замены масла, топливного фильтра и линейного воздушного фильтра, указанные в описании соответствующих регламентных работ, рассчитаны на нормальный рабочий режим двигателя и могут быть неподходящими для конкретной области применения.

Ежедневные процедуры технического обслуживания (Раздел 3)

- Трубка сапуна картера - проверить
- Водоотделитель для топлива - слить отстой
- Уровень масла - проверить
- Вентилятор системы охлаждения - проверить возможность дальнейшего использования
- Уровень охлаждающей жидкости - проверить
- Впускной воздуховод - проверить
- Приводные ремни - проверить
- Уровень жидкости для очистки отработавших газов - проверить

Процедуры технического обслуживания через каждые 12 000 км [7500 миль], 250 моточасов или 3 месяца (Раздел 4)

- Охладитель наддувочного воздуха - проверить
- Спротивление воздушного фильтра - проверить
- Воздушный компрессор - проверить

Процедуры технического обслуживания через каждые 24 000 км [15 000 миль], 500 моточасов или 6 месяцев (Раздел 5)

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Условия гарантийного обслуживания».



Нажать на раздел «Условия гарантийного обслуживания» **QuickServe Online**

Search ESN 86035555 for: Поиск

Search All Engines for: Поиск

КВ31 (Дистрибьютор/Дистрибьютор) Главная страница | Contact Us | Выход из системы

Детали Обслуживание **Условия гарантийного обслуживания** Настройки Издания Преференции Новости

Engine Warranty Information (86035555 - ISB/ISD6.7 CM2150 B120)

Руководства Alerts Memos Рабочие процедуры TRPs ATCs **Последние новости**

Parts Return Паспортная таблица **А** Нормативные трудозатраты на ремонт Global Standard Quotes

RAPIDSERVE™ Связанная информация

Б **Руководства**

- Руководство по администрированию гарантийного обслуживания
- 4961007 Руководство по администрированию гарантийного обслуживания
- Руководство по гарантийным методам инспекции

[ОБНОВЛЕНО]
(4961026) ?????????? ?? ????? ?????????????? ??? ?????????? ?????????? [Change History]
- ?????????? ?????????? ??????????

В разделе условия гарантийного обслуживания представлены:
А) Руководство по администрированию гарантийного обслуживания,
Б) Справочник трудоёмкостей.

POW-RED BY CUMMINS™ © 2000-2015 Cummins Inc., Box 3095, Columbus, IN 47202-3095 U.S.A.
Условия использования и отказ от ответственности | Contact Us | Рекомендуемые требования к оборудованию

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Условия гарантийного обслуживания». Руководство по администрированию гарантийного обслуживания.



(4961007) Руководство по администрированию гарантийного обслуживания

Поиск руководства

[Manual Change History](#)

[Помочь с выводом на печать](#)

[\[+\] первая страница](#)

[\[+\] Раздел 1 - Введение в руководство](#)

[\[+\] Раздел 2 - Административные процедуры](#)

В данном разделе описаны административные процедуры, используемые при проведении гарантийных ремонтов.

[\[+\] Раздел 2 - Гарантии на новые двигатели - Административные процедуры](#)

[\[+\] Раздел 3 - Гарантии на новые двигатели - США и Канада](#)

[\[+\] Раздел 3b - Гарантии на новые двигатели - Все регионы, кроме США и Канады](#)

[\[+\] Раздел 3c - Гарантии на новые двигатели - Корея](#)

[\[+\] Раздел 3d - Гарантии на новые двигатели - Европа](#)

[\[+\] Раздел 3e - Гарантии на новые двигатели - Австралия/Новая Зеландия](#)

[\[+\] Раздел 3f - Гарантии на новые двигатели - Латинская Америка](#)

[\[+\] Раздел 3g - Гарантии на новые двигатели - Россия](#)

В данном разделе описаны гарантийные обязательства применимые к двигателям.

[\[+\] Раздел 3h - Гарантии на новые двигатели - Ближний Восток](#)

[\[+\] Раздел 3i - Гарантии на новые двигатели - ЮАР](#)

[\[+\] Раздел 3j - Прекращение действие гарантии на новые двигатели](#)

[\[+\] Раздел 4 - Гарантии на новые детали - Административные процедуры](#)

В данных разделах описаны гарантийные обязательства применимые к деталям и специфические требования к оформлению рекламаций.

[\[+\] Раздел 4a - Гарантии на новые детали](#)

[\[+\] Раздел 4b - Гарантии на новые детали - Инструменты для обслуживания](#)

[\[+\] Раздел 4c - Прекращение действие гарантии на новые детали](#)

[\[+\] Раздел 5 - Расширенная гарантия - Административные процедуры](#)

[\[+\] Раздел 5 - Расширенная гарантия - Грузовые автомобили](#)

[\[+\] Раздел 5b - Расширенная гарантия - Автобусы](#)

[\[+\] Раздел 5c - Расширенная гарантия - аварийные/пожарные автомобили](#)

[\[+\] Раздел 5d - Расширенная гарантия - Промышленные машины](#)

[\[+\] Раздел 5e - Расширенная гарантия - Судовые двигатели](#)

[\[+\] Раздел 5f - Прекращение действие гарантии расширенных гарантий.](#)

[\[+\] Раздел 6 - Национальная гарантия на капитальный ремонт \(NOW®\)](#)

[\[+\] Раздел 7 - Cummins ReCon® - Административные процедуры](#)

[\[+\] Раздел 7a - Cummins ReCon® - Гарантия на двигатель](#)

[\[+\] Раздел 7b - Cummins ReCon® - Гарантия на детали](#)

[\[+\] Раздел 7c - Cummins ReCon® - Расширенная гарантия](#)

[\[+\] Раздел 7d - Прекращение действие гарантии Cummins ReCon®](#)

[\[+\] Раздел 8 - Прочие программы](#)

[\[+\] Раздел 9 - Коды рекламаций](#)

[\[+\] Раздел 10 - Рекламации Cummins](#)

[\[+\] Раздел 11 - Оценка качества рекламаций](#)

В данном разделе описаны требования к организации гарантийного обслуживания.

[\[+\] Раздел 12 - Проверки соответствия требованиям к гарантийному обслуживанию](#)

[\[+\] Раздел 13 - История двигателя](#)

В данном разделе описаны требования по замене двигателей по гарантии.

[\[+\] Раздел 14 - Глоссарий](#)

[\[+\] последняя страница](#)

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ «Quick Serve Online».

Раздел «Условия гарантийного обслуживания».

Руководство по администрированию гарантийного обслуживания.

Гарантийные обязательства применимые к двигателям.



[-] Раздел 3д - Гарантии на новые двигатели - Россия
(ru111-503-012) Пожарные автомобили (все двигатели), для всех регионов
(ru111-503-018) Автомобильные двигатели (B/ISB/ISB5.9 G/ISD/B5.9G/B Gas Plus/B Gas International), Австралия, Новая Зеландия и другие страны
(ru111-503-019) Автомобильные двигатели (C8.3/C Gas Plus/SC/ISL/L Gas Plus), для всех регионов
(ru111-503-020) Автомобильные двигатели (L10/M11/ISM/N14/ISX), для всех регионов
(ru111-503-033) Все двигатели для автобусов всех категорий, для всех регионов (за исключением школьных автобусов с дизельными двигателями)
(ru111-503-069) Автомобильные двигатели ISF для всех регионов
(ru111-503-080) Автомобильные двигатели ISB для стран СНГ
(ru111-503-030) Генераторные установки (все двигатели), для всех регионов
(ru111-503-032) Генераторные установки с двигателями большой мощности, работающими на обедненной смеси газообразного топлива, для всех регионов
(ru111-503-035) Судовые силовые установки и вспомогательные агрегаты большой мощности коммерческих судов, для всех регионов
(ru111-503-029) Промышленные двигатели (для внедорожной техники), для всех регионов
(ru111-503-031) Гарантия на двигатели A и B3.3 для сварочных агрегатов, для всех регионов
(ru111-503-042) Гарантии по контрактным продажам Правительству США (двигатель VTA903 для плавающей десантной машины)
(ru111-503-074) Комплект COE для промышленных двигателей (для внедорожной техники), для всех регионов
(ru111-503-079) Все трансмиссии Quantum для промышленных двигателей (для внедорожной техники), для всех регионов
(ru111-503-081) Комплект COE для силовых модулей буровых установок, для всех регионов
(ru111-503-035) Судовые силовые установки и вспомогательные агрегаты большой мощности коммерческих судов, для всех регионов
(ru111-503-075) Комплект COE для судовых двигателей, для всех регионов
(ru111-503-076) Двигатели Cummins для силовых установок прогулочных судов (QSB5.9/QSB6.7/QSC8.3/QSL9/QSM11)
(ru111-503-077) Двигатели Cummins для силовых установок легких коммерческих судов (4B/QSB5.9/6B/QSB6.7/6C/QSC8.3/QSL9/QSM11)

С условиями гарантийного покрытия можно ознакомиться в разделе 3 «Гарантии на новые двигатели - Россия».

Трудоёмкости КАММИНЗ.

Подбор трудоёмкостей на сайте QSOL.



Russia and CIS

Б

QuickServe Online



QuickServe Online

Пользователь: K931 | Contact Us

Детали Обслуживание **Гарантии** My Profile

Материалы по двигателям

Содержимое для данного серийного номера двигателя (ESN):

✓ ESN Has Been Updated!

86045000

Как найти нужный серийный номер двигателя?
Поиск модели двигателя
Замены номеров деталей
VIN To ESN универсального
TSB Smart Filter

Сведения о генераторном агрегате/генераторе переменного тока

Content for Serial Number (SN)

ИЛИ

Текущий завод: Нет
Текущая модель: Нет
Текущие спецификации: Нет

Поиск по заводу, модели или спецификации

Поиск литературы
PGBU Smart Filter
Ведомость материалов - по серийному номеру
Ведомость материалов - по номеру детали
SRT Инструмент пользователя
DDA - Drawings
PGBU Warranty System

Информация

Редактировать содержимое корзины
Contact Us
Мой QSOL - Справочные запросы
Вопросы и ответы
Соответствующие ссылки
Каталог публикаций
Переводы

Engine Warranty Information (86045000 - ISB/ISD6.7 CM2150 B120)

Warranty Information on QuickServe® Online has been updated for user-friendly viewing on various mobile devices, computers, and tablets. [Click here](#) for a document that highlights the features available when viewing warranty information in this new, responsive format.

Руководства Извещения Уведомления Кампании TRPs ATCs **Новости** Parts Return

Паспортная табличка **Стандартные сроки ремонта** Global Standard Quotes RAPIDSERVE™ Web

Дополнительные сведения

Информация по использованию стандартных сроков ремонта

Типы стандартных сроков ремонта	Руководство по организации стандартных сроков ремонта
Разработка стандартных сроков ремонта	Коды доступности для обслуживания (SAR)
Примеры стандартных сроков ремонта	Submit SRT/SAR Challenge
Использование информации о стандартных сроках ремонта в QuickServe Online	

Please select a procedure.

Изготовитель:	KAMAZ	OR	Quick Search
Модель изготовителя:	65115		
Группа:	01-Cylinder Block		

Процедура	Описание процедуры
020	Cylinder Block - Replace, (with Common Rail Fuel System and EGR)
056	Gear Train Backlash - Measure
107	Camshaft Gear - Remove and Install (Camshaft Removed)
121	Gear Cover, Front - Remove and Install
122	Gear Housing - Remove and Install
154	Seal Housing, Rear - Remove and Install
156	Vibration Damper - Remove and Install

Изготовитель	KAMAZ
Серия модели	65115
Конфигурация	DUMP TRUCK
Группа	01 - Cylinder Block
Процедура	020 - Cylinder Block - Replace, (with Common Rail Fuel System and EGR)

SRT/SAR Challenge

01.020
Cylinder Block - Replace, (with Common Rail Fuel System and EGR) Коды доступности услуг

(Refer to the B Series Shop Manual)

Access Code	Access Time
R (Out Of Chassis)	15

Includes:

Чтобы получить доступ к справочнику трудоёмкостей, необходимо:

- Ввести серийный номер двигателя.
- Зайти в раздел «Гарантии».
- Открыть закладку «Стандартные сроки ремонта».
- Выбрать изготовителя «KAMAZ», «NEFAZ» и т.д., выбрать модель изготовителя*, выбрать группу деталей.
- Выбрать необходимую трудоёмкость.

* Если модель отсутствует в перечне, то необходимо использовать модель «ПО УМОЛЧАНИЮ», и использовать трудоёмкость с кодом доступа «B». Если ремонт выполняется на снятом с шасси двигателе, то используется код доступа «R».

Трудоёмкости КАММИНЗ.



Подбор трудоёмкостей на сайте QSOL.

Трудоёмкости КАММИНЗ делятся на 3 типа:

1) Административные трудоёмкости.

00-901=0,4 н.ч. – Трудоёмкость по открытию и закрытию заказ-наряда на ремонт (работа в ремонтной зоне).

00-902=0,7 н.ч. – Трудоёмкость по открытию и закрытию заказ-наряда на ремонт (работа на выезде).

2) Трудоёмкости по диагностике.

Трудоёмкости по диагностике делятся на 2 типа:

А) Диагностика по активному коду неисправности (трудоёмкости FC).

Например: трудоёмкость по поиску неисправности по коду 559, будет следующей: FC-030 = 1,1 н.ч.

Please select a procedure.

Изготовитель: UNLISTED

Модель изготовителя: ПО УМОЛЧАНИЮ

Группа: FC-Fault Code

030	Troubleshoot - Active Fault Codes 559, 1676, 1898, 2215, 2219, 2772, 2773 3597
-----	--

FC-030 Troubleshoot - Active Fault Codes 559, 1676, 1898, 2215, 2219, 2772, 2773 3597	Коды доступности услуг										
(Refer to the appropriate fuel system)	<table border="1"><thead><tr><th>Access Code</th><th>Access Time</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>1.1</td></tr><tr><td>B</td><td>1.1</td></tr><tr><td>C</td><td>1.1</td></tr><tr><td>D</td><td>1.1</td></tr></tbody></table>	Access Code	Access Time	A	1.1	B	1.1	C	1.1	D	1.1
Access Code	Access Time										
A	1.1										
B	1.1										
C	1.1										
D	1.1										

Трудоёмкости КАММИН3.

Подбор трудоёмкостей на сайте QSOL.

Б) Диагностика по симптому (трудоёмкости TS).

При подборе трудоёмкостей по симптому необходимо дополнительно указать номер операции на которой выявлена неисправность.

Например: когда выполнялся поиск неисправности при симптоме «температура охлаждающей жидкости выше нормы» и в ходе выполнения пошаговых проверок, описанных в Руководстве по ремонту, выявлено недостаточное натяжение ремней, то возможно использовать трудоёмкость TS-013-01 = 0,2 н.ч.

Если при выполнении пошаговых проверок, описанных в Руководстве по ремонту, выявлено просачивание отработавших газов в систему охлаждения, то возможно использовать трудоёмкость TS-013-02 = 1 н.ч.



Please select a procedure.

Изготовитель: UNLISTED OR Quick Search

Модель изготовителя: ПО УМОЛЧАНИЮ

Группа: TS-Troubleshoot System

TS-013
Troubleshoot - Coolant Temperature Above Normal Spiking

Коды доступности услуг

(Refer to the correct Troubleshooting and Repair Manual)

Includes:

Access Code	Access Time
A	0.2
B	0.2
C	0.2
D	0.2

-Visually check:

- Loose belts
- Radiator hoses

-Check antifreeze and coolant additive concentration

Access Code	Access Time
A	1
B	1
C	1
D	1

-Perform checks in Step 01

-Test:

- For minimum check valve leakage (radiator)
- Coolant temperature gauge in cab

-Check:

- Coolant alarm (visually check temperature setting)
- Thermostat opening temperature
- Water pump performance (cylinder block pressure) (water manifold balance orifices)
- Radiator shutter operation
- Fan drive operation
- Correct coolant filter
- Circulation trough coolant filter
- Combustion gas leaks entering cooling system (test fluid)
- Engine fuel pressure rate

Note: Refer to the following repair procedures and times, as necessary:

-Thermostat Housing Assembly -Remove and Install

Трудоёмкости КАММИНЗ.

[Подбор трудоёмкостей на сайте QSOL.](#)

Трудоёмкости по ремонту.

Трудоёмкости по ремонту включают в себя работы по снятию и установке деталей, очистке и проверке возможности повторного использования деталей, использованию диагностического оборудования и т.д.

Например: трудоёмкость по снятию и установке одной топливной форсунки будет 06-026 = 1,5 н.ч.

При подборе трудоёмкостей по ремонту необходимо учитывать коды доступности для техобслуживания.

R – ремонт выполняется на снятом с шасси двигателе.

A, B, C, D – система автоматически подбирает трудоёмкость, при указании производителя оборудования и модели.

Пример:

Для автомобиля КАМАЗ 65115 трудоёмкость по снятию и установке одной топливной форсунки будет 06-026 = 1,5 н.ч.

Для автобуса НЕФАЗ 5299 трудоёмкость по снятию и установке одной топливной форсунки будет 06-026 = 1,6 н.ч.

Если в справочнике трудоёмкостей КАММИНЗ отсутствует необходимая трудоёмкость, допускается фактически потребовавшееся время на ремонт. Механик должен регистрировать время на выполнение работ отдельно от охватываемых нормативами, для каждой выполняемой процедуры ремонта и соответствующим образом указывать его в тексте рекламации. При этом в рекламации используется код 99999.

Пример:

99-999 = 1,3 н.ч. – снятие термической защиты

0,9 н.ч. – снятие колеса для доступа к защите

0,4 н.ч. – снятие термической защиты

Изготовитель	KAMAZ
Серия модели	65115
Конфигурация	DUMP TRUCK
Группа	06 - Injectors and Fuel Lines
Процедура	026 - Injector - Remove and Install, First, (Common Rail Fuel System)

SRT/SAR Challenge

06-026
Injector - Remove and Install, First, (Common Rail Fuel System)

Коды доступности услуг

Access Code	Access Time
C	1.5
R (Out Of Chassis)	0.8

(Refer to the appropriate Troubleshooting and

Изготовитель	NEFAZ
Серия модели	5299-20-32
Конфигурация	NOT LISTED
Группа	06 - Injectors and Fuel Lines
Процедура	026 - Injector - Remove and Install, First, (Common Rail Fuel System)

SRT/SAR Challenge

06-026
Injector - Remove and Install, First, (Common Rail Fuel System)

Коды доступности услуг

Access Code	Access Time
D	1.6
R (Out Of Chassis)	0.8

(Refer to the appropriate Troubleshooting and



Трудоёмкости КАММИНЗ.

Подбор трудоёмкостей на сайте QSOL.

Пример
правильного подбора трудоёмкостей КАММИНЗ.

№892 БЗ 0550455

		РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ	
Регистрационный номер № 42472		АКТ ИСПОЛНИТЕЛЯ Номер: 415-1 Дата: 06.11.2015	Заказ-наряд номер: 415-1 Дата начала ремонта: 06.11.2015
Наименование ИСПОЛНИТЕЛЯ: ООО "КАМАЗцентр" г. Белгород		код исполнителя: 119188	страна: РОССИЯ
1. ВЛАДЕЛЕЦ Басов И.Н.			
2. ДАННЫЕ ОБ АВТОТЕХНИКЕ			
Марка и модель автотехники: КАМАЗ-МАРКОПОЛО 3297		VIN автотехники: X1F3297KMD0000060	Модель и номер двигателя: ISB4.5e4 185 86015434
Дата начала гарантии: 14.04.2014		Направление:	VIN шасси: X1F329704C0410037
3. ДАННЫЕ ПО РЕМОНТУ			
Дата окончания ремонта: 06.11.2015	Приведенный пробег, км: 82 410	Пробег, км: 82 410	Наработка спецнастройки, м/ч: 0
		Наработка, м/ч: 0	Сервисная компания:
4. Описание неисправности:			
ИНФОРМАЦИЯ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ Пониженная мощность двигателя, горит сигнализация неисправности двигателя.			
ОПИСАНИЕ ФАКТИЧЕСКИ УСТАНОВЛЕННОГО ДЕФЕКТА (подробное описание состояния выходящих из строя узлов (деталей), описание способа выявления и устранения); см. приложение к р/а			
ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ: Заводской брак. Виновник-завод-изготовитель..			
Дефектный узел	Обозначение	Производитель	Дата
5289921 - насос дозирующий	Cummins Inc.	Cummins Inc.	B1120510023
Детали/узлы виновник	5289921 - насос дозирующий	Cummins Inc.	B1120510023
Код CUMMINS	US/DU/ID	Код счета	67
		Код дистрибьютора	61670
		Код платежа	Г
5. Выполненные работы (код нормы времени):			
00-724 Система INSITE™ — Использование при диагностике неисправностей (99999)		Норма времени, час.мин.	0,3
FC-043 Поиск неисправности - Активные коды неисправности 4155, 4156, 4157, 4271, 4168, 4169, 4171, 4172, 4173, 4174, 4175, 4176, 4177, 4236, 4237, 423 (99999)			0,5
11-084 Насос-дозатор - Снятие и установка (99999)			0,7
00-901 Продолжительность ортоподготовки - Открытие и закрытие наряда-заказа на ремонт (ремонт в мастерской) (99999)			0,4
Сумма трудоёмкости			2 660,00
6. Вышедшие из строя узлы и детали			
Наименование детали	Заводской номер, маркировка, дата изготовления	Количество	Примечание
5289021 - насос дозирующий	B1120510023 A0400401 5289921	1	
7. Детали, узлы и материалы, установленные (необходимые) для устранения неисправности			
Наименование детали	Заводской номер	Количество	Затраты на запасные части
C5303018 - дозирующий насос	БН	1	98 839,24
Сумма затрат на запасные части			98 839,24
7.1. Наличие прямого договора на выполнение гарантийных обязательств по качеству рекламационной детали (узла) с изготовителем/поставщиком			
	<input type="checkbox"/>	есть	<input checked="" type="checkbox"/>
8. ОБЩАЯ СУММА ПО АКТУ			
Валюта	Российский рубль	9. УТВЕРЖДЕНО	
Зачасти	98 839,24	Директор ООО "КАМАЗцентр" Р.А.Поспелов приказ № 15 от 13 сентября 2010 г.	
Трудозатраты	2 660,00		
Дополнительные	0,00		
ВСЕГО затрат по акту	101 499,24	Исполнитель: Инженер по гарантии, А.Н.Ищенко, (4722) 287641	
10. СЛУЖЕБНЫЕ ОТМЕТКИ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ КАМАЗ)			
Заключение			



Требования к документации сопровождаящей рекламационный акт.



Документы, сопровождающие рекламационный акт.

К рекламационному акту необходимо **обязательно** приложить представленный ниже перечень документов:

1) Фотографии.

- Общий вид изделия в составе двигателя/автомобиля, до демонтажа (если возможно).
- Общий вид изделия в составе двигателя/автомобиля, после демонтажа.
- Маркировка изделия (при наличии нескольких маркировок, каждую маркировку отдельно).
- Дефект изделия (если возможно). При повреждении изделий, которые устанавливаются НЕ в единственном экземпляре, изделие должно быть промаркировано по расположению (Пример: нижний шатунный подшипник второго цилиндра).

2) Документы, подтверждающие затраты, понесенные при ремонте (стоимость эвакуации, сторонние услуги, стоимость материалов и пр.).

3) Файл образа ЭБУ с расширением eif (если есть требования по сохранению).

4) ПТС.

5) Сервисная книжка.

При проведении аудита необходимо предоставить дополнительные документы:

6) Документ подтверждающий завершение работ с подписью заказчика (заказ-наряд или акт выполненных работ).

Заказ-наряд либо акт выполненных работ (должен содержать модель и номер двигателя, дату начала гарантии, пробег, дату неисправности (дата открытия заказ-наряда), модель оборудования, наименование и адрес потребителя, причину обращения потребителя). Из документа должно быть понятно, какие работы выполнены и за чей счет (гарантия завода, внутренняя гарантия СЦ, оплачивает потребитель).

7) Отчет механика о неисправности (описание вышедших из строя деталей, прогрессирующих повреждений, описание хода диагностики с указанием результатов измерений/проверок, причина неисправности, обоснование дополнительных работ).

Указанные данные соответствуют информации граф «описание фактически установленного дефекта» и «предположительная причина неисправности» рекламационного акта, поэтому для облегчения ведения документации предлагаем отображать информацию из этих граф в заказ-наряде или ином документе сервисного центра, заверив подписью исполнителя, выполнявшего ремонт;

8) Внутреннее перемещение запасных частей со склада СЦ (должен быть указан номер заказ-наряда, под который выдаются запасные части).

В случае, если не все запчасти использованы при ремонте, должно быть обратное перемещение этих деталей на склад СЦ;

9) Накладные, подтверждающая приобретение оригинальных запасных частей;

Требования к документации сопровождающей рекламационный акт.

Пример заполнения рекламационного акта.



РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ			
Регистрационный номер № 49383 Наименование ИСПОЛНИТЕЛЯ: ООО "Саратовский автоцентр КАМАЗ"		АКТ ИСПОЛНИТЕЛЯ Номер 41-2 Дата 08.02.2016	
1. ВЛАДЕЛЕЦ ООО "Балтийский Лизинг"		Заказ-наряд Номер 10689 Дата заказ-наряда 08.02.2016	
2. ДАННЫЕ ОБ АВТОТЕХНИКЕ Марка и модель автомобиля: АФ-474155*		VIN автомобиля: XTC430804E1306620	
Дата начала гарантии: 07.08.2014		Модель и номер двигателя: ISB6.7e4 245 86034906	
VIN шасси: XTC430804E1306620		Направление: Нар. хоз.	
3. ДАННЫЕ ПО РЕМОНТУ Дата обращения: 08.02.2016	Дата окончания ремонта: 20.02.2016	Пробег, км: 270 372	Работа по специальности, ч/м: 0
1) Двигатель перестал "тануть", загорелся на табло "чек" неисправности двигателя.			
2) При сканировании INSPiE 8.1.2.177 обнаружен активный код неисправности - 4239. Для восстановления работоспособности двигателя необходима замена дозирующего насоса системы нейтрализации отработавших газов. После приобретения в АЗК КАМАЗ 5303018 - насос дозирующий - 1шт. по накладной № 2573 от 16.02.16г. произведена замена. После установки нового насоса и пробного выезда дефект устранен.			
3) Причина возникновения неисправности - дефект изделия.			
Дефектный узел: 5303018 - насос дозирующий	Производитель: Cummins Inc.	Дата: 08.02.2016	Заводской №: B2132140207
Код Cummins: US/DU/D	Код счета: 67	Код дистрибутора: 61670	Дополнительный: 24V CUDS1
5. Выполненные работы (код нормы времени):		Норма времени	
ГС-017 Поиск неисправности - активный код 4239 (99999)		0,5	
11-084 Снять, установить насос-дозатор (99999)		0,7	
00-901 Открытие и закрытие наряда-заказа на ремонт (99999)		0,4	
Сумма трудозатрат		2 240,00	
6. Выявленные из строя узлы и детали			
Наименование детали: 5303018 - насос дозирующий	Заводской номер, маркировка, дата изготовления: B2132140207	Количество: 1	Примечание
7. Детали, узлы и материалы, установленные (необходимые) для устранения неисправности			
Наименование детали: 5303018 - насос дозирующий	Заводской номер, маркировка, дата изготовления: B2033150185	Количество: 1	Затраты на заводские части, руб.: 95 437,46
Сумма затрат на запасные части, руб.:		95 437,46	
8. ОБЩАЯ СУММА ПО АКТУ			
Валюта: Российский рубль	9. УТВЕРЖДЕНО		
Запчасти: 95 437,46	заместитель директора по сервису С.В. Земцов		
Трудозатраты: 2 240,00	приказ № 3 от 9 января 2016г.		
Дополнительные: 0,00	Исполнитель: Инженер по гарантии, В.И. Гацук (8/162)		
ВСЕГО затрат по акту: 97 677,46	81-87-21; 903-328-41-61		

Рекламационный акт должен содержать:

- Номер заказ-наряда на ремонт.
- Серийный номер двигателя.
- Модель автотехники.
- Дата неисправности.
- Дата начала гарантии.
- Пробег.
- Претензия клиента.
- Результаты диагностики и краткое описание работы по ремонту, выполненные в порядке указанным в руководствах по диагностике и ремонту; результаты замеров.
- Причина неисправности.
- Нормативные и ненормированные трудозатраты.
 - Нормативные затраты на работы, должны быть указаны в соответствии с опубликованными КАММИНЗ нормативными трудозатратами.
 - В случае отсутствия норм времени на работы в разделе нормативные трудозатраты на ремонт на сайте Quick Serve OnLine, необходимо подробное описание работ в тексте рекламации с указанием времени на выполнение каждой операции.
- Перечисление и идентификация дефектных деталей по месту расположения в двигателе.
- Обоснование замены расходных материалов и рабочих жидкостей.
- Обоснование расходов на буксировку и поездку к месту неисправности.
- Перечень использованных в ремонте деталей (подбирается по каталогу деталей КАММИНЗ в QSOL).

Требования к документации сопровождающей рекламационный акт.

Пример заполнения заказ-наряда.



	Филиал ООО "КАМАЗТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ" в г. Липецке 423800, Татарстан Респ, Набережные Челны г, Мензелинский тракт, дом № 20/2 тел.: +7 (4742) 38-70-22	ЗАКАЗ-НАРЯД № ЛИ000000494 от 27.06.2016			Причина обращения: Двигатель перестал развивать обороты	
	Заказчик: ИХ "Дубрава" Адрес: 399921, Липецкая обл., Чаплыгинский район, п.Роцинский	Бригада: Подразделение зам.директора филиала по сервису Контролер-приемщик:	Государственный №: Н160ХХ 48	Марка, модель: КАМАЗ - 65115	Год выпуска: 2015	Пробег/Моточасы: 3490
Доверен.лицо:	Доверенность:	Двигатель №: 78045156	Кузов №: 2386314	Шасси №: ХТС651154Е1317281	VIN №: Х89552900F0EC2253	
Плательщик: ООО "АвтоЗаделье КАМАЗ"	Нормативная база:	Дата приема заказа: 27.06.2016 00:00	Срок исполнения заказа:	Начало гарантийного периода: 25.12.2015	Износ:	
Вид ремонта: Гарантийный ремонт	Валюта: код 043 наименование Российский рубль					

Выполненные работы по заказ-наряду № ЛИ000000494 от 27.06.2016

Код	Работа	н/ч	Кoeffициент	Количество	Цена н/ч	Сумма	В т.ч. НДС	Комментарий
SRT 00-901	Открытие и закрытие заказ-наряда	0,40	1,00	1	1 400,00	560,00		Горбачев С.А.
NS-014-05	Диагностика двигателя	0,70	1,00	1	1 400,00	980,00		Березкин С.А.
	Калибровка электронного модуля управления	0,40	1,00	1	1 400,00	560,00		Березкин С.А.
19-222	Снять и установить модуль управления	0,30	1,00	1	1 400,00	420,00		Березкин С.А.
	Услуги по доставке запасных частей		1,00	1	585,00	585,00		
Всего часов:		1,80				3 105,00		
					Итого:	3 105,00		

Расходная накладная к заказ-наряду № ЛИ000000494 от 27.06.2016

Код	Материал	Артикул	Единица измерения	Количество	Цена	Сумма	В т.ч. НДС	Номер ГТД, Страна происхождения
4995445	модуль 4995445	4995445	шт	1,000	112 908,00	112 908,00		
Всего наименований:		1				112 908,00		
					Итого:	112 908,00		

Итого по заказ-наряду

Общая стоимость работ:	3 105,00	Объем и качество выполненных работ (сказанных услуг) и комплектность транспортного средства проверил:	Претензий по комплектности не имею. С объемом выполненных работ согласен. С правилами и условиями эффективного и безопасного использования результатов выполненных работ (оказанных услуг) ознакомлен.	Снятые запасные части и расходные материалы, указанные в расходной накладной, получил в полном объеме.
Общая стоимость материалов:	112 908,00	Мастер:	Горбачев С.А.	
В том числе НДС:		Оформил:	Спилиц М.А.	
Общая стоимость ремонта:	116 013,00	Заказчик:		Заказчик:

Документ подтверждающий завершение работ с подписью заказчика (заказ-наряд или акт выполненных работ).

Заказ-наряд либо акт выполненных работ (должен содержать модель и номер двигателя, дату начала гарантии, пробег, дату неисправности (дата открытия заказ-наряда), модель оборудования, наименование и адрес потребителя, причину обращения потребителя). Из документа должно быть понятно, какие работы выполнены и за чей счет (гарантия завода, внутренняя гарантия СЦ, оплачивает потребитель).

Требования к документации сопровождающей рекламационный акт.



Пример заполнения внутреннего перемещения запасных частей со склада СЦ.

Перемещение товаров в производство № 0000007675 от 14.09.2015

По заказ-наряду: **Заказ-наряд № 0000002749 от 14.09.2015**
Автомобиль: КАМАЗ-65115-A4; VIN XTC651154E1307592; гос № т 437 сх

Со склада: Основной склад компании

В цех: Хоз.склад

№	Товар	№ по каталогу	Ячейка	Количество	Ед.
1	Модуль	4995445-00	ЭТ2сейф	1,000	шт

Всего наименований 1,000 в количестве 1,000

Отпустил

Получил



Внутреннее перемещение запасных частей со склада СЦ (должен быть указан номер заказ-наряда, под который выдаются запасные части).

Возврат дефектных деталей на исследование.



Дефектные детали КАММИНЗ могут быть запрошены на исследование для принятия решения о возможности применения гарантии.

При этом сервисный центр должен получить соответствующее уведомление в 1С ГОА.

Решение о возможности применения гарантии будет принято после исследования детали у производителя.

Прошу сообщить на эл адрес vyacheslav.kuznetsov@cummins.com:

- а) Адрес где находится неисправная деталь.
- б) Контактные данные лица с кем необходимо связаться курьеру, чтобы забрать груз (Ф.И.О., телефон).
- в) Габариты, вес тары с грузом и дату готовности груза к отправке.
- г) С деталями необходимо приложить копию рекламационного акта и 5 накладных по форме М15. В накладных указать номер детали, количество. Получатель груза: ЗАО "КАММИНЗ КАМА".

Алгоритм действий:

- 1) Инженер по гарантии получает в 1С ГОА уведомление о необходимости исследования.
- 2) Инженер по гарантии упаковывает дефектную деталь для транспортировки.
- 3) Инженер по гарантии подготавливает документы и высылает необходимую информацию на электронную почту (vyacheslav.kuznetsov@cummins.com).
 - а) Адрес где находится неисправная деталь.
 - б) Контактные данные лица с кем необходимо связаться курьеру, чтобы забрать груз (Ф.И.О., телефон).
 - в) Габариты, вес тары с грузом и дату готовности груза к отправке.
 - г) С деталями необходимо приложить копию рекламационного акта и 5 накладных по форме М15. В накладных указать номер детали, количество. Получатель груза: ЗАО "КАММИНЗ КАМА".
- 4) Курьер транспортной компании забирает упакованную дефектную деталь.
- 5) По завершении срока исследования Инженер по гарантии получает уведомление о статусе рассмотрения рекламационного акта.