

SANDERO

1 Двигатель и его системы

17B СИСТЕМА ВПРЫСКА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

Система впрыска V42
Номер программы: 2A
№ версии программного обеспечения
диагностики (Vdiag): 04, 05, 06

Диагностика – Вводная часть	17B - 2
Диагностика – Перечень и расположение элементов	17B - 4
Диагностика – Назначение элементов системы	17B - 5
Диагностика – Функциональная схема	17B - 7
Диагностика – Выполняемые функции	17B - 9
Диагностика – Замена элементов системы	17B - 12
Диагностика – Сводная таблица неисправностей	17B - 16
Диагностика – Интерпретация неисправностей	17B - 19
Диагностика – Контроль соответствия	17B - 109
Диагностика – Сводная таблица состояний	17B - 110
Диагностика – Интерпретация состояний	17B - 112
Диагностика – Сводная таблица параметров	17B - 129
Диагностика – Интерпретация параметров	17B - 132
Диагностика – Сводная таблица команд	17B - 162
Диагностика – Жалобы владельца	17B - 164
Диагностика – АПН	17B - 167
Диагностика – Сводная таблица команд	17B - 195
Диагностика – Проверки	17B - 197

V3

Edition Russe

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault s.a.s.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault s.a.s.

© Renault s.a.s. 2010

1. ПРИМЕНИМОСТЬ ДОКУМЕНТА

В данном документе описана процедура диагностики, применяемая для всех ЭБУ, имеющих следующие характеристики:

**Автомобиль (автомобили): LOGAN,
SANDERO, DUSTER, THALIA 2/SYMBOL 2**

Двигатель:

**Бензиновый: K7M714, K4M674, K4M694,
K4M695, F4R404, F4R405, F4R408, D4D760.
Топливо Flex Fuel: K4M606, K4M697, K4M744,
F4R400, F4R402, F4R403.
E85: K4M696**

Проверяемая функция (или функции):

**Система впрыска бензинового двигателя,
Система впрыска Flex Fuel
E85**

Наименование ЭБУ: V42

Номер программы: 2A

**№ версии программного обеспечения
диагностики (Vdiag): 04, 05, 06**

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Вид документации:

Методика диагностики (настоящий документ):

- Компьютерная диагностика (встроенная в **диагностический прибор**), ПО Dialogys.

Электросхемы:

- Visu - Sch?ma

Диагностические приборы:

- CLIP

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ:

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ:	
Диагностический прибор	
Elé.1590	128-контактная плата для проверки цепей ЭБУ
Elé. 1681	универсальная контактная плата
Mot 1711	Комплект для измерения производительности форсунки
Мультиметр.	

3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

При любых работах на элементах систем необходимо соблюдать правила безопасности для предотвращения возможного материального ущерба и травматизма:

- Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея хорошо заряжена, чтобы исключить нарушение работы ЭБУ, если батарея недостаточно заряжена,
- Пользуйтесь только исправными и предназначенными для данного вида работ оборудованием и приборами.

4. НАПОМИНАНИЕ

Для проверки ЭБУ автомобиля включите зажигание ключом

Для прекращения подачи "+" после замка зажигания выключите зажигание ключом.

ЭБУ системы впрыска:

ЭБУ системы впрыска размещен в моторном отсеке, за аккумуляторной батареей.

Датчик верхней мертвой точки:

Датчик расположен на картере коробки передач, за двигателем.

Датчик детонации:

Датчик расположен между четырьмя форсунками.

Датчика давления хладагента:

Датчик расположен в системе кондиционирования воздуха.

Датчик температуры охлаждающей жидкости системы впрыска:

Этот датчик расположен на корпусе термостата.

Датчик температуры воздуха системы впрыска:

Датчик температуры воздуха расположен на входе впускного тракта.

Нижний кислородный датчик:

Нижний кислородный датчик расположен в выпускном трубопроводе после каталитического нейтрализатора.

Верхний кислородный датчик:

Верхний кислородный датчик расположен в выпускном трубопроводе за коллектором.

Датчик положения педали управления подачей топлива:

Датчик положения установлен на педали управления подачей топлива.

Выключатель стоп-сигнала:

Выключатель установлен на педали тормоза.

Форсунки 1, 2, 3, 4:

Форсунки установлены на двигателе.

Блок дроссельной заслонки с сервоприводом:

Заслонка впуска воздуха расположена впереди впускного коллектора.

Четырехвыводной модуль катушки зажигания (для двигателей D4D и K7M):

Модуль катушки зажигания расположен в моторном отсеке.

Стержневые катушки зажигания цилиндров № 1, 2, 3, 4 (двигатель K4M):

Расположены в головке блока цилиндров.

Каталитический нейтрализатор:

Каталитический нейтрализатор расположен на выпускном трубопроводе после предварительного каталитического нейтрализатора.

Реле электроклапанов системы охлаждения двигателя:

Реле расположено на радиаторе системы охлаждения двигателя.

ЭБУ системы впрыска:

ЭБУ системы впрыска получает информацию от различных датчиков и посылает управляющие сигналы различным исполнительным механизмам в соответствии с алгоритмом, зарегистрированным в памяти.

Датчик верхней мертвой точки:

Данный датчик позволяет ЭБУ обеспечить синхронизацию, а также определить положение ВМТ для фазировки впрыска.

Датчик детонации:

Данный датчик позволяет ЭБУ скорректировать угол опережения зажигания при высокой нагрузке двигателя, для предотвращения его повреждения.

Датчика давления хладагента:

Датчик предназначен для измерения давления хладагента в холодильном контуре.

Датчик температуры охлаждающей жидкости системы впрыска:

Датчик температуры охлаждающей жидкости предназначен для информирования ЭБУ о температуре охлаждающей жидкости.

Датчик температуры воздуха системы впрыска:

Датчик температуры воздуха передает ЭБУ данные о температуре поступающего в двигатель воздуха.

Кислородные датчики:

Кислородные датчики позволяют каталитическому нейтрализатору правильно управлять выбросами двигателя.

Датчик положения педали управления подачей топлива:

Потенциометр позволяет ЭБУ учитывать желание водителя, когда он нажимает на педаль акселератора.

Датчик хода педали сцепления:

Данный датчик позволяет ЭБУ переходить на режим бесперебойной работы при выжатой педали сцепления.

Выключатель стоп-сигнала:

Выключатель стоп-сигнала сообщает ЭБУ о состоянии педали тормоза.

Две токопроводящие дорожки используются, если имеется функция регулирования скорости.

Форсунки:

Форсунки обеспечивают точную дозировку впрыскиваемого топлива с очень высоким уровнем повторяемости процесса впрыска.

Блок дроссельной заслонки с сервоприводом:

Дроссельная заслонка позволяет управлять расходом воздуха в двигателе в соответствии с требованиями водителя.

Четырехвыводной модуль катушки зажигания (для двигателей D4D и K7M):

Блок зажигания включает зажигание (контроль времени воспламенения).

Стержневые катушки зажигания цилиндров № 1, 2, 3, 4 (двигатель K4M):

Стержневые катушки зажигания включают зажигание (контроль времени воспламенения).

Реле электровентиляторов системы охлаждения двигателя:

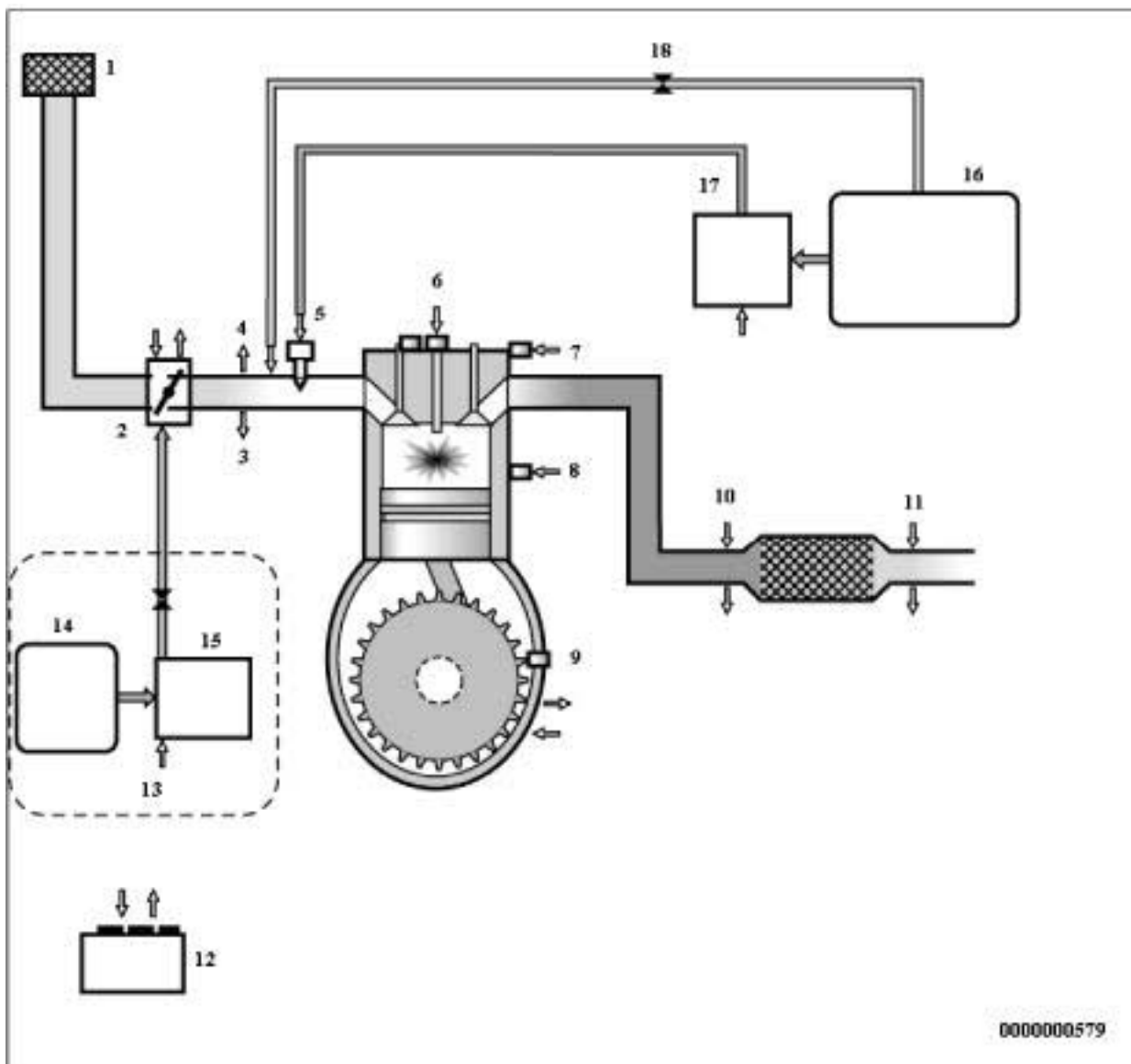
Реле электровентилятора системы охлаждения двигателя обеспечивают питание электровентилятора системы охлаждения двигателя.

Фазорегулятор распределительного вала (двигатель F4R):

Фазорегулятор распределительного вала (VVT) служит для измерения регулировки распределительного вала.

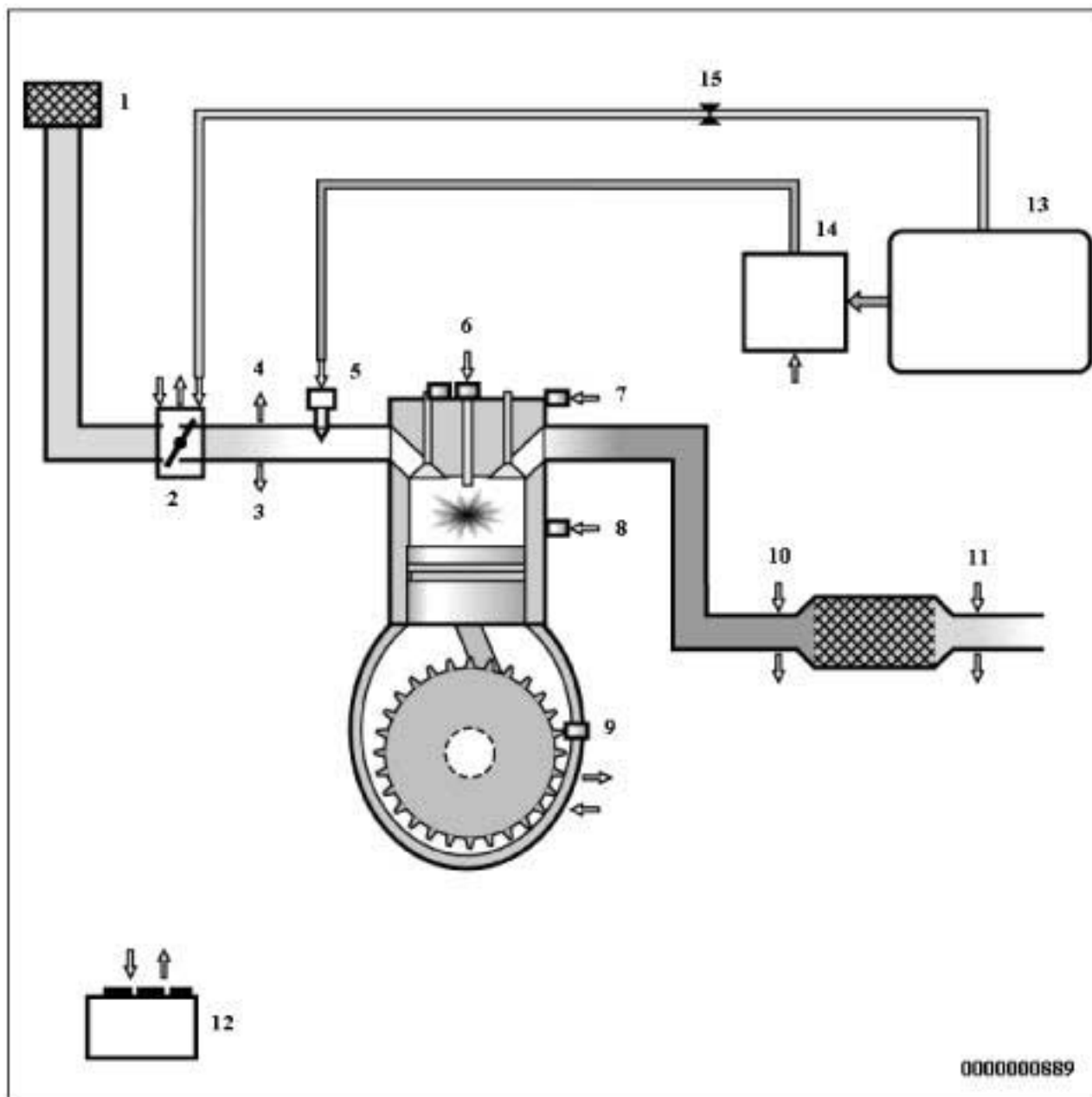
Система состоит из фазорегулятора (гидравлическая часть, изменяющая регулировку распределительного вала) и электромагнитного клапана.

Для двигателей flex-fuel



1. Воздушный фильтр
2. Блок дроссельной заслонки с сервоприводом
3. Датчик температуры воздуха системы впрыска
4. Давление в коллекторе
5. Форсунки
6. Катушки зажигания
7. Датчик температуры охлаждающей жидкости системы впрыска
8. Датчик детонации
9. Датчик ВМТ
10. Верхние кислородные датчики
11. Нижние кислородные датчики
12. ЭБУ системы впрыска
13. Система помощи запуска холодного двигателя
14. Вспомогательный топливный бак
15. Дополнительное топливо
16. Бензиновый бак/Бак для этанола
17. Топливный насос
18. Клапан продувки

Для бензиновых двигателей и двигателей, работающих на биотопливе



1. Воздушный фильтр
2. Блок дроссельной заслонки с сервоприводом
3. Датчик температуры воздуха системы впрыска
4. Давление в коллекторе
5. Форсунки
6. Катушки зажигания
7. Датчик температуры охлаждающей жидкости системы впрыска
8. Датчик детонации
9. Датчик ВМТ
10. Верхние кислородные датчики
11. Нижние кислородные датчики
12. ЭБУ системы впрыска
13. Бензиновый бак
14. Топливный насос
15. Клапан продувки

Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя

Система электронной блокировки запуска двигателя типа Verlog 2 управляется ЦЭКБС и ЭБУ системы впрыска.

До поступления запроса на запуск двигателя ЭБУ системы впрыска находится в охранном режиме. При поступлении запроса на запуск двигателя ЭБУ системы впрыска и ЦЭКБС (Центральный электронный коммутационный блок в салоне) обмениваются идентификационными данными по мультиплексной сети. В результате запуск двигателя будет разрешен или запрещен.

Если делается более пяти неудачных попыток самоидентификации подряд, ЭБУ системы впрыска переходит в защитный режим (режим противосканирования) и прекращает попытки идентифицировать ЦЭКБС. ЭБУ системы впрыска выходит из этого режима только после выполнения перечисленных ниже операций в следующей последовательности:

- зажигание остается включенным не менее чем на **20 секунд**,
- прекращение подачи сообщения,
- будет соблюдена продолжительность фазы самопитания ЭБУ системы впрыска (продолжительность самопитания зависит от температуры двигателя).

После этого дается только одна попытка идентификации. При новой неудачной попытке повторите приведенную выше последовательность операций.

В случае, если ЭБУ системы впрыска по-прежнему не разблокируется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Обнаружение удара

Если информация об ударе **сохранилась** в памяти ЭБУ системы впрыска, выключите зажигание на **10 секунд**, затем снова включите зажигание для запуска двигателя. Удалите информацию о неисправностях с помощью команды **RZ001 "Память неисправностей"**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

При проведении сварочных работ на автомобиле отсоедините колодки проводов от ЭБУ системы впрыска.

УПРАВЛЕНИЕ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ

Управление частотой вращения коленчатого вала двигателя основано на следующих программах:

- Управление частотой вращения коленчатого вала двигателя при запуске
- Управление частотой вращения коленчатого вала двигателя в соответствии с вибрациями двигателя
- Управление частотой вращения холостого хода
- Ограничение частоты вращения коленчатого вала двигателя
- Управление частотой вращения коленчатого вала двигателя в соответствии с его состоянием

Управление частотой вращения коленчатого вала двигателя при запуске

Данное программирование используется:

- Для регулирования фаз газораспределения при запуске двигателя при помощи датчика ВМТ (верхней мертвой точки)
- Для вычисления выпрыскиваемого в цилиндры количества топлива для предотвращения заливки двигателя.

Профилактическая коррекция частоты вращения коленчатого вала двигателя в связи с вибрациями

Программирование позволяет обеспечить комфортные условия водителю при ускорении или замедлении, которые приводят к резкому изменению крутящего момента двигателя и, таким образом, вибрациям карданного вала. В этих ситуациях значение имеет управление крутящим моментом.

Исправляющая коррекция частоты вращения коленчатого вала двигателя в связи с вибрациями

Это программирование используется для поглощения колебаний частоты вращения двигателя, возникающих в результате вибраций карданного вала.

Управление частотой вращения холостого хода

Данное программирование используется для вычисления регулирования холостого хода в зависимости от условий использования (холодный двигатель, запросы климатической установки, использование потребителей электроэнергии и т.п.).

Воздушный тракт

Данная функция реализуется блоком дроссельной заслонки с сервоприводом под управлением ЭБУ системы впрыска.

Также ЭБУ системы впрыска выполняет следующие задачи при помощи блока дроссельной заслонки с сервоприводом:

- управление колебаниями заслонки, которые могут привести к нежелательному крутящему моменту,
- управление движением заслонки в зависимости от механических неисправностей при достижении заслонкой своих механических пределов,
- управление акустическими неисправностями путем ограничения открытия дроссельной заслонки при определенной частоте вращения коленчатого вала двигателя и при его остановке.

Управление крутящим моментом двигателя

Данная система осуществляет управление крутящим моментом двигателя. Такое регулирование необходимо для работы некоторых систем автомобиля, таких как система стабилизации траектории движения (ESP), автоматическая коробка передач или роботизированная механическая коробка передач.

ЭБУ каждой из этих систем (ESP, АКП, роботизированная МКП) по мультиплексной сети посылает на ЭБУ системы впрыска запрос на определенную величину крутящего момента. ЭБУ определяет приоритетность запросов на крутящий момент, поступающими от различных систем и от водителя (от педали акселератора или регулятора-ограничителя скорости движения).

Результатом данного определения является заданное значение крутящего момента. Затем ЭБУ вычисляет заданное положение дроссельной заслонки, опережение зажигания и *положение заслонки регулятора давления наддува* (если двигатель оборудован турбокомпрессором) для обеспечения требуемого крутящего момента.

Управление системой зажигания

Управление опережением зажигания позволяет управлять качеством сгорания и, таким образом, оптимизировать работу двигателя. При положительном опережении точка зажигания будет предшествовать ВМТ*, однако опережение может иметь и отрицательное значение.

ВМТ*: Верхняя мертвая точка.

Управление подачей топлива

Топливный насос обеспечивает подачу топлива. Он включается на одну секунду при каждой подаче "+" после замка зажигания. Он обеспечивает правильный уровень давления в системе и, следовательно, правильный запуск двигателя, в частности, после долгого простоя автомобиля. При работающем двигателе управляется реле насоса, следовательно насос всегда включен.

Адсорбер позволяет собирать пары бензина для ограничения их попадания в окружающую среду.

Регулировка состава рабочей смеси

Состав рабочей смеси контролируется при помощи верхнего и нижнего кислородного датчиков, расположенных на системе выпуска ОГ. Для быстрой работы датчиков они должны обогреться отработавшими газами и встроенными в них нагревательными элементами. Эти датчики отражают эффективность сгорания и, при помощи информации, отправленной ЭБУ, позволяют управлять количеством впрыскиваемого топлива для соответствия требованиям норм токсичности отработавших газов и обеспечения оптимальной работы двигателя.

Управление температурой двигателя

Двигатель охлаждается 2-скоростным электровентилятором.

Для охлаждения двигателя включается первая скорость электровентилятора, если температура охлаждающей жидкости превышает **99 °С**, затем включается вторая скорость, если температура охлаждающей жидкости превышает **102 °С**. На щитке приборов загорается сигнальная лампа "очень высокой температуры", если температура превышает **108 °С**.

GMV*: Электровентилятор системы охлаждения двигателя

Операции по замене или перепрограммированию ЭБУ

Процедура, выполняемая перед заменой

Данную процедуру необходимо применять до замены или перепрограммирования ЭБУ системы впрыска (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка**).

ВНИМАНИЕ::

- ЭБУ постоянно хранит код системы блокировки запуска двигателя. Запрещается проводить проверки с ЭБУ, взятыми со склада запасных частей или с другого автомобиля.
- Подключите зарядное устройство для аккумуляторных батарей и включите подачу "+" после замка зажигания.
- Отключите все потребители электроэнергии (приборы наружного освещения, плафоны освещения салона, кондиционер, аудиосистему и т.п.).

- Подключите (к сети или к прикуривателю) диагностический прибор.
- Сохраните данные, выполнив команду: **SC003 Сохранение данных ЭБУ**. При отклонении от нормы обратитесь в службу технической поддержки Techline.
- В случае **замены**, запишите **VIN** автомобиля при помощи команды **ID008 Код VIN**.
- Подайте напряжение "+" после замка зажигания и подождите, пока значение **температуры охлаждающей жидкости** не станет ниже **70 °С** и значение **температуры воздуха** не станет ниже **50 °С**. См. параметр **PR064 Температура охлаждающей жидкости** и **PR059 Температура воздуха**.

ВНИМАНИЕ::

Необходимо соблюдать данные значения температуры для обеспечения программирования или перепрограммирования ЭБУ.

- Выполните операции программирования или перепрограммирования, описанные в **Технической ноте 3585А Процедура (пере)программирования ЭБУ**.

ВНИМАНИЕ::

После (пере)программирования ЭБУ выключите подачу "+" после замка зажигания и дождитесь появления сообщения о прекращении связи на диагностическом приборе, если сообщение не появляется, подождите **9 минут**. Несоблюдение данной процедуры может привести к повреждению данных ЭБУ.

Процедура, выполняемая после ремонта:

Данную процедуру необходимо выполнить после замены или перепрограммирования ЭБУ.

Ввод сохраненных данных

- введите сохраненные данные, подав команду **SC001 Регистрация сохраненных данных**.

Программирование кода VIN

- Выведите на экран идентификатор **ID008**
Если не введен **VIN**, введите **VIN**. с помощью команды **VP010 "Регистрация кода V.I.N"**.

Инициализация ЭБУ системы впрыска

Запустите и остановите двигатель для инициализации ЭБУ и дождитесь появления на диагностическом приборе сообщения о потере связи. Если сообщение не появляется, подождите **9 минут**. ЭБУ может конфигурироваться автоматически исходя из того, какие датчики и дополнительное оборудование установлены на автомобиле.

Если данные не были сохранены перед выполнением операции, выполните следующее:

– **Программирование кода VIN**

– Введите **V.I.N.** с помощью команды **VP010 "Регистрация кода V.I.N."**.

– **Программирование форсунки**

Выполните программирование форсунок, перейдя к подразделу **Операции, выполняемые при замене форсунок**.

– **Программирование датчика ВМТ**

Выполните программирование датчика ВМТ, перейдя к подразделу **Операции, выполняемые при замене датчика ВМТ (верхняя мертвая точка)**.

– **Программирование блока дроссельной заслонки с сервоприводом**

Выполните программирование блока дроссельной заслонки с сервоприводом, перейдя к подразделу **Операции, выполняемые при замене блока дроссельной заслонки**.

– **Инициализация ЭБУ системы впрыска**

Запустите и остановите двигатель для инициализации ЭБУ и дождитесь появления сообщения о прекращении связи на диагностическом приборе, если сообщение не появляется, подождите **9 минут**. ЭБУ может конфигурироваться автоматически исходя из того, какие датчики и дополнительное оборудование установлены на автомобиле.

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАМЕНЕ БЛОКА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

- При замене блока дроссельной заслонки включите подачу "+" после замка зажигания после замены детали.
 - Выполните обнуление при помощи команды **RZ031 Программирование крайних положений дроссельной заслонки**.
 - Выключите зажигание. Впускной клапан будет выполнять процедуру нового программирования, поддерживая питания (фаза самопитания) из-за фазы повторной инициализации
 - Проверьте правильность программирования при помощи состояния **ET051 Программирование крайних положений дроссельной заслонки**, оно должно иметь значение **1**.
- Если программирование не было выполнено правильно, повторите операции с начала.
- Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАМЕНЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА

- При замене выключателя стоп-сигнала включите подачу "+" после замка зажигания после замены детали.
- Проверьте, что состояния выключателя изменяются следующим образом при воздействии на педаль тормоза:
 - **ET039** Педаль тормоза = 1 и **ET799** Контакт проводки тормоза = 1, если педаль тормоза **отпущена**
 - **ET039** Педаль тормоза = 2 и **ET799** Контакт проводки тормоза = 2, если педаль тормоза **нажата**

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАМЕНЕ ДАТЧИКА ВМТ (ВЕРХНЯЯ МЕРТВАЯ ТОЧКА)

- Подайте "+" после замка зажигания,
- Выполните обнуление при помощи команды **RZ037 Программирование маркетного участка зубчатого венца маховика**.

Операции, выполняемые при программировании

- Выполните первый сброс оборотов двигателя до момента прекращения впрыска (без нажатия на педали тормоза, акселератора и сцепления) с **3500** до **3000 об/мин** при включенной не менее 3 с любой передаче выше 3-й при МКП.
 - Выполните второе замедление с прекращением впрыска (т. е. без нажатия на педали тормоза, акселератора и сцепления) при **2400 - 2000 об/мин** при включенной не менее 14 секунд 3-й передаче МКП.
- МКП*: Механическая коробка передач

Программирование выполнено правильно, если состояние **ET089 Программирование маркетного участка зубчатого венца маховика** имеет значение **1**.

ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ФОРСУНОК

- Включите подачу "+" после замка зажигания после замены детали.
- Выполните обнуление при помощи команды **RZ033 Программирование регулирования состава рабочей смеси**.
- Выключите зажигание.
- Фаза самопитания необходима для сохранения новых данных.
- Включите подачу "+" после замка зажигания и проверьте значения следующих параметров:
PR624 Программирование регулирования состава рабочей смеси в сторону обеднения
PR625 Программирование регулирования состава рабочей смеси в сторону обогащения
 - Проверьте форсунки с помощью следующих команд:
AC005 "Форсунка цилиндра № 1"
AC006 "Форсунка цилиндра № 2"
AC007 "Форсунка цилиндра № 3"
AC008 "Форсунка цилиндра № 4",

**ОПЕРАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ФАЗОРЕГУЛЯТОРА
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА**

- Подайте напряжение "+" после замка зажигания.
- Выполните обнуление, подав команду **RZ001 Память неисправностей**.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу не менее **60 секунд**.
- Остановите двигатель.
- Дождитесь окончания фазы самопитания и подайте напряжение "+" после замка зажигания.
- Проверьте, что **ET845 Программирование эк* фазорегулятора распределительного вала** имеет значение **ВЫПОЛНЕНО**.

*эк.: электромагнитный клапан

Неисправность по диагностическому прибору	диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF001	0115	Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости
DF002	0095	Цепь датчика температуры воздуха
DF011	0641	Напряжение питания № 1 датчиков
DF012	0651	Напряжение питания № 2 датчиков
DF015	0657	Цепь управления главного реле
DF018	0480	Цепь управления электровентилятором малой скоростью системы охлаждения двигателя
DF026	0201	Цепь управления форсункой цилиндра № 1
DF027	0202	Цепь управления форсункой цилиндра № 2
DF028	0203	Цепь управления форсункой цилиндра № 3
DF029	0204	Цепь управления форсункой цилиндра № 4
DF038	0606	ЭБУ
DF047	0560	Напряжение питания ЭБУ
DF050	0571	Цепь выключателя стоп-сигнала
DF059	0301	Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 1
DF060	0302	Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 2
DF061	0303	Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 3
DF062	0304	Пропуски воспламенения смеси в 4-м цилиндре
DF065	0300	Пропуски воспламенения смеси
DF078	2100	Цепь управления дроссельной заслонкой с сервоприводом
DF079	2119	Следящая система блока дроссельной заслонки с сервоприводом
DF080	0010	Цепь фазорегулятора распределительного вала
DF081	0443	Цепь электромагнитного клапана продувки адсорбера
DF082	0135	Цепь подогрева верхнего кислородного датчика
DF083	0141	Цепь подогрева нижнего кислородного датчика
DF085	0627	Цепь управления реле топливного насоса
DF088	0325	Цепь датчика детонации
DF091	0500	Информация о скорости движения автомобиля
DF092	0130	Цепь верхнего кислородного датчика
DF093	0136	Цепь нижнего кислородного датчика
DF095	0120	Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения дроссельной заслонки
DF096	0220	Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения дроссельной заслонки
DF101	C121	Связь с системой стабилизации траектории движения по мультиплексной сети

Неисправность по диагностическому прибору	диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF102	2503	Информация о полезной мощности генератора
DF109	0313	Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива
DF120	0335	Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя
DF195	0016	Соответствие сигналов датчика положения распределительного вала и датчика частоты вращения коленчатого вала двигателя текущим значениям
DF319	0340	Цепь датчика положения распределительного вала
DF342	0650	Цепь сигнальной лампы неисправности
DF361	1351	Цепь катушки зажигания цилиндров № 1 и № 4
DF362	1352	Цепь катушек зажигания цилиндров №2 и №3
DF363	0011	Фазорегулятор распределительного вала
DF394	0420	Нарушение работы каталитического нейтрализатора
DF398	0170	Нарушение работы системы подачи топлива.
DF409	0461	Цепь датчика уровня топлива
DF457	0315	Маркетный участок зубчатого венца маховика
DF504	C101	АКП
DF532	2502	Информация о нагрузке генератора
DF556	2135	Соответствие положения педали и дроссельной заслонки
DF631	0703	Сигнал выключателя стоп-сигнала
DF648	060A	ЭБУ
DF721	0217	Двигатель перегревается
DF884	2632	Реле дополнительного топливного насоса
DF887	0226	Положение педалей тормоза и акселератора
DF894	1633	Электромагнитный клапан дополнительной топливной системы
DF974	0225	Цепь 1-ой токопроводящей дорожки датчика положения педали акселератора
DF975	2120	Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали управления подачей топлива
DF992	1644	Цепь реле дополнительного подогрева 1
DF993	1645	Цепь реле дополнительного подогрева 2
DF994	1646	Цепь реле дополнительного подогрева 3

Неисправность по диагностическому прибору	диагностический код неисправности	Наименование по диагностическому прибору
DF1015	0504	Соответствие сигнала датчика хода педали тормоза
DF1016	0833	Соответствие сигнала датчика хода педали сцепления
DF1017	061A	ЭБУ
DF1034	0314	Пропуски воспламенения смеси
DF1058	0106	Соответствие входного давления
DF1063	C415	Связь с системой стабилизации траектории движения по мультиплексной сети
DF1068	0530	Напряжение датчика давления хладагента
DF1072	0645	Управление реле компрессора кондиционера
DF1074	0638	Несоответствие положения дроссельной заслонки с сервоприводом
DF1235	C402	АКП
DF1355	1656	Цепь регулирования крутящего момента по мультиплексной сети

*Хладаг: хладагент

DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ 4.DEF: Пониженное напряжение 5.DEF: Повышенное напряжение 6. DEF: Микрообрывы
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: – Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244 и цепей ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем(ы) неисправен(ы) и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Разъедините разъем ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка).</p> <p>Измерьте сопротивление компонента 244 через цепи 3JK и 3C разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120.</p> <p>Если сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244, не находится в пределах $100 \Omega \leq X \leq 10 \text{ к}\Omega$ при температуре окружающей среды: замените датчик температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19A, Система охлаждения двигателя, Датчик температуры охлаждающей жидкости: Снятие и установка).</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3JK между компонентами 120 и 244.– 3C между компонентами 120 и 244. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF002 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА 2.DEF: Сигнал за пределами нижнего ограничения. 3.DEF: Сигнал выше допустимого значения.
---	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: – Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика температуры воздуха, код компонента 272, и цепей ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте сопротивление датчика температуры воздуха, код компонента 272, между цепями 3B и 3JQ. Если измеренное сопротивление не находится в пределах $300 \Omega \leq X \leq 6 \text{ к}\Omega$: замените датчик температуры воздуха, код компонента 272.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – 3B между компонентами 272 и 120. – 3JQ между компонентами 272 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF011 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ № 1 ДАТЧИКОВ 1.DEF: Выше максимального порогового значения. 2.DEF: Ниже минимального порогового значения.</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: – Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести загораются.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Разъедините датчик положения педали акселератора, токопроводящая дорожка 1, код компонента 921, затем включите зажигание. Выждите несколько секунд, чтобы ЭБУ обновил состояние неисправности. Если неисправность изменяет состояние с присутствующей на запомненную: Замените токопроводящую дорожку 1 датчика педали акселератора, код компонента 921 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Педаль акселератора: Снятие и установка).</p>	
<p>Отсоедините блок дроссельной заслонки с сервоприводом, код компонента 1076, затем включите зажигание (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Топливо-воздушная смесь, Блок дроссельной заслонки: Снятие и установка). Выждите несколько секунд, чтобы ЭБУ обновил состояние неисправности.</p>	
<p>Если неисправность изменяет состояние с присутствующей на запомненную: Замените датчик положения дроссельной заслонки, код компонента 1076, (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Топливо-воздушная смесь, Блок дроссельной заслонки: Снятие и установка) см. раздел Замена элементов системы.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3LR между компонентами 921 и 120.– 3LT между компонентами 921 и 120,– 3MN между компонентами 1076 и 120,– 3MO между компонентами 1076 и 120. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF012 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЕ № 2 ДАТЧИКОВ 1.DEF: Выше максимального порогового значения. 2.DEF: Ниже минимального порогового значения.
УКАЗАНИЯ	Особенности: – Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
<p>Отсоедините датчик положения педали акселератора, токопроводящая дорожка 2, код компонента 921, затем включите зажигания (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Педаль акселератора: Снятие и установка).</p> <p>Выждите несколько секунд, чтобы ЭБУ обновил состояние неисправности.</p> <p>Если неисправность изменяет состояние с присутствующей на запомненную: Замените токопроводящую дорожку 2 датчика педали акселератора, код компонента 921 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Педаль акселератора: Снятие и установка).</p>	
<p>Отсоедините датчик давления в коллекторе, код компонента 147, затем включите зажигание.</p> <p>Выждите несколько секунд, чтобы ЭБУ обновил состояние неисправности.</p> <p>Если неисправность изменяет состояние с присутствующей на запомненную: Замените датчик давления во впускном коллекторе, код компонента 147.</p>	
<p>Отсоедините датчик давления хладагента, код компонента 1202, затем включите зажигание (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62А, Система кондиционирования воздуха, Датчик давления хладагента, Снятие и установка).</p> <p>Выждите несколько секунд, чтобы ЭБУ обновил состояние неисправности.</p> <p>Если неисправность изменяет состояние с присутствующей на запомненную: Замените датчик давления хладагента, код компонента 1202 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62А, Система кондиционирования воздуха, Датчик давления, Снятие и установка).</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3LU между компонентами 921 и 120.– 3LV между компонентами 921 и 120.– 3AJР между компонентами 147 и 120,– 3AJR между компонентами 147 и 120,– 38У между компонентами 1202 и 120,– код цепи 38U, между компонентами 1202 и 120. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF015 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ГЛАВНЫМ РЕЛЕ СС.0: Замыкание на "массу"
УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая : – включите фазу самопитания - отключите и снова включите подачу "+" после замка зажигания).
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
<p>Проверьте надежность соединения и состояние блока предохранителей салона, код компонента 1016, блока предохранителей в моторном отсеке, код компонента 597, ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и реле системы впрыска, код компонента 1047 (для Logan, Sandero, Duster), или реле блокировки системы впрыска, код компонента 238 (для Thalia 2/Symbol 2).</p> <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>	
<p>Проверьте состояние и работу реле системы впрыска, код компонента 1047 (для Logan, Sandero, Duster), или реле блокировки системы впрыска, код компонента 238 (для Thalia 2/Symbol 2).</p> <p>При отклонении от нормы замените реле системы впрыска или реле блокировки системы впрыска (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке, Коммутационный блок в моторном отсеке: Перечень и расположение элементов).</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях:</p> <p>Для Logan, Sandero, Duster:</p> <ul style="list-style-type: none">– ЗАА между компонентами 1047 и 120.– ЗАС между компонентами 1047 и 120,– АР29 между компонентами 1016 и 120,– ВР37 между компонентами 597 и 1047,– ВР17 между компонентами 1047 и 597. <p>Для Thalia 2/Symbol 2:</p> <ul style="list-style-type: none">– ЗАА между приборами 238 и 120.– АР15 между компонентами 1016 и 120,– ВР17 между компонентами 238 и 597. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .

DF018 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРОМ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ НА МАЛОЙ СКОРОСТИ СС.0: Замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания или после выполнения команды AC038 Реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Подайте команду AC038 Реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя и проверьте питание цепи управления реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя, код компонента 784 , при помощи контрольной лампы в цепи 3JN компонента 120 .
Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ системы впрыска , код компонента 120 и реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя , код компонента 784 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепи: – 3JN между компонентами 784 и 120 . Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.
Подайте команду AC038 Реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя и проверьте питание цепи силового питания реле малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя при помощи контрольной лампы в цепи BP7 компонента 784 . Если результат проверки не соответствует норме, замените реле управления электроventилятора системы охлаждения двигателя , код компонента 784 .
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF026 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНКОЙ ЦИЛИНДРА № 1</u> СО: Разомкнутая цепь. СС.1: Короткое замыкание на + 12 В. СС.0: Короткое замыкание на "массу"</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность меняет состояние с присутствующей на запомненную при работе двигателя на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: При СС.1 и СО загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При СС.0 загорается сигнальная лампа неисправности 2-й степени тяжести.</p>
	<p>Измерьте сопротивление форсунки при температуре 0 °С - 40 °С.</p>
	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и форсунки цилиндра № 1, код компонента 193. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Измерьте сопротивление форсунки цилиндра № 1, код компонента 193, между цепями 3FB и 3CR. Если измеренное сопротивление не находится в пределах $11 \Omega \leq X \leq 20 \Omega$ (двигатель K4M и D4D) или $9,2 \Omega \leq X \leq 17 \Omega$ (двигатель K7M): замените форсунку цилиндра № 1, код компонента 193 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка).</p>	
<p>Подайте команду AC005 Форсунка цилиндра № 1 и проверьте на слух работу форсунки.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3CR между компонентами 193 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>	
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FB компонента 193. При отсутствии напряжения + 12 В проверьте отсутствие обрывов в следующей цепи: – 3FB между компонентами 597 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 193. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>

<p>DF027 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНКОЙ ЦИЛИНДРА 2 СО: Разомкнутая цепь. СС.1: Короткое замыкание на + 12 В. СС.0: Короткое замыкание на "массу"</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность меняет состояние с присутствующей на запомненную при работе двигателя на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: При СС.1 и СО загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При СС.0 загорается сигнальная лампа неисправности 2-й степени тяжести.</p>
	<p>Измерьте сопротивление форсунки при температуре 0 °С - 40 °С.</p>
	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и форсунки цилиндра № 2, код компонента 194. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Измерьте сопротивление форсунки цилиндра № 2, код компонента 194, между цепями 3FB и 3CS. Если измеренное сопротивление не находится в пределах $11 \Omega \leq X \leq 20 \Omega$ (двигатель K4M и D4D) или $9,2 \Omega \leq X \leq 17 \Omega$ (двигатель K7M): замените форсунку цилиндра № 2, код компонента 194 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка).</p>	
<p>Подайте команду AC006 Форсунка цилиндра № 2 и проверьте на слух работу форсунки.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3CS между компонентами 194 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>	
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FB компонента 194. При отсутствии напряжения + 12 В проверьте отсутствие обрывов в следующей цепи: – 3FB между компонентами 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 194. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>

<p>DF028 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕКТОРОМ ЦИЛИНДРА №3 СО: Разомкнутая цепь. СС.1: Короткое замыкание на + 12 В. СС.0: Короткое замыкание на "массу"</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность меняет состояние с присутствующей на запомненную при работе двигателя на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: При СС.1 и СО загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При СС.0 загорается сигнальная лампа неисправности 2-й степени тяжести.</p>
	<p>Измерьте сопротивление форсунки при температуре 0 °С - 40 °С.</p>
	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и форсунки цилиндра № 3, код компонента 195. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Измерьте сопротивление форсунки цилиндра № 3, код компонента 195, между цепями 3FB и 3СТ. Если измеренное сопротивление не находится в пределах $11 \Omega \leq X \leq 20 \Omega$ (двигатель K4M и D4D) или $9,2 \Omega \leq X \leq 17 \Omega$ (двигатель K7M): замените форсунку цилиндра № 3, код компонента 195 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка).</p>	
<p>Подайте команду AC007 Форсунка цилиндра № 3 и проверьте на слух работу форсунки.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3СТ между компонентами 195 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>	
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FB компонента 195. При отсутствии напряжения + 12 В проверьте отсутствие обрывов в следующей цепи: – 3FB между компонентами 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 195. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>

<p>DF029 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНКОЙ ЦИЛИНДРА №4 СО: Разомкнутая цепь. СС.1: Короткое замыкание на + 12 В. СС.0: Короткое замыкание на "массу"</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Неисправность меняет состояние с присутствующей на запомненную при работе двигателя на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: При СС.1 и СО загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При СС.0 загорается сигнальная лампа неисправности 2-й степени тяжести.</p>
	<p>Измерьте сопротивление форсунки при температуре 0 °С - 40 °С.</p>
	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и форсунки цилиндра № 4, код компонента 196. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Измерьте сопротивление форсунки цилиндра № 4, код компонента 196, между цепями 3FB и 3CU. Если измеренное сопротивление не находится в пределах $11 \Omega \leq X \leq 20 \Omega$ (двигатель K4M и D4D) или $9,2 \Omega \leq X \leq 17 \Omega$ (двигатель K7M): замените форсунку цилиндра № 4, код компонента 196 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка).</p>	
<p>Подайте команду AC008 Форсунка цилиндра № 4 и проверьте на слух работу форсунки.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3CU между компонентами 196 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>	
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FB компонента 196. При отсутствии напряжения + 12 В проверьте отсутствие обрывов в следующей цепи: – 3FB между компонентами 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 196. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>

DF038 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЭБУ 1.DEF: Внутренняя неисправность электроники
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF047 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ЭБУ 1.DEF: Постоянно высокий уровень сигнала. 2.DEF: Постоянно низкий уровень сигнала
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Пошевелите жгут проводов между ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и аккумуляторной батареей, код компонента 107, чтобы обнаружить изменение состояния (Присутствующая ↔ Запомненная).</p> <p>Поищите возможные повреждения жгута проводов, проверьте надежность подсоединения и состояние аккумуляторной батареи, код компонента 107, и ее цепей.</p> <p>Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>
Запустите двигатель и проверьте при помощи PR071 Напряжение питания ЭБУ , что напряжение аккумуляторной батареи составляет X ≈ 9В .
Остановите двигатель и проверьте цепь зарядки (см. Руководство по ремонту 388 Механические узлы и агрегаты, глава 16А, Запуск - Зарядка, Цепь зарядки: Проверка).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF050 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА</u> 1.DEF: Несоответствие сигнала
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания и нажатия на педаль тормоза. Неисправность появляется после выхода из строя одного из двух контактов выключателя стоп-сигнала.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
-----------------	---

<p>При отпущенной педали тормоза проверьте ET039 Педаль тормоза и ET799 Контакт проводки тормоза. ET039 должен иметь характеристику Отпущена, а ET799 Неактивно.</p>	
<p>Проверьте установку и механическую работу педали тормоза (педаль верным образом возвращается в исходное положение). Если проверка выявила неисправность, проверьте тормозную систему.</p>	
<p>Снимите выключатель стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), 451 (Duster) или 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка) и, не нажимая на педаль, нажмите должным образом на выключатель стоп-сигнала, чтобы полностью установить его в соответствующее положение. Зафиксируйте его, повернув на одну восьмую оборота.</p>	
<p>При нажатой педали тормоза измерьте сопротивление выключателя стоп-сигнала, код компонента 160, между цепями AP1 (для Logan, Sandero, Duster) или AP10 (для Thalia 2/Symbol 2) и 65A. Значение должно составлять X > 1000 кΩ. Если сопротивление не соответствует норме, замените выключатель стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка). При отпущенной педали тормоза измерьте сопротивление выключателя стоп-сигнала, код компонента 160, между цепями AP1 (для Logan, Sandero, Duster) или AP10 (для Thalia 2/Symbol 2) и 5A. Значение должно быть в пределах 0 Ω < X ≤ 1 Ω. Если сопротивление не соответствует норме, замените выключатель стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка).</p>	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF050
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Проверьте разъем выключателя стоп-сигнала, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или замените проводку

Проверьте предохранитель **F03** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **F4** (для **Thalia 2/Symbol 2**) и замените его при необходимости.

Проверка выключателя стоп-сигнала:

После ремонта выполните две проверки.

При **отпущенной** педали тормоза проверьте **ET039** и **ET799**.

ET039 должен иметь характеристику **Отпущена**, а **ET799** - **Неактивно**.

При нажатой педали тормоза проверьте **ET039** и **ET799**.

ET039 должен иметь характеристику **Нажата**, а **ET799** - **Активно**.

Результаты двух проверок должны соответствовать норме.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

DF059 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p>ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ В ЦИЛИНДРЕ № 1</p> <p>1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов</p> <p>2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Очередность в обработке при накоплении неисправностей:</p> <p>– DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива, Прежде чем начинать указанную ниже диагностику проверьте, нет ли выявленных диагностическим прибором пропусков воспламенения смеси в режиме питания в других цилиндрах.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.</p>

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

<p>Проверьте цепь катушки зажигания (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики), Проверьте контур подачи топлива (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема), Проверьте контур топливного насоса, Проверьте состояние форсунки цилиндра № 1 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка), Проверьте компрессию в цилиндре № 1.</p> <p>После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.</p> <p>Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).</p> <p>В конце проверьте результаты:</p> <p>СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия. СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка).</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF059 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса
Проверьте состояние форсунки цилиндра № 1 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре № 1.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF060 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ В ЦИЛИНДРЕ №2 1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов 2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора
---	--

УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: – DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива , Прежде чем начинать указанную ниже диагностику проверьте, нет ли выявленных диагностическим прибором пропусков воспламенения смеси в режиме питания в других цилиндрах.
	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу.
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
 Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте состояние форсунки цилиндра № 2 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
 Проверьте компрессию в цилиндре № 2.

После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.
 Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора **SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор** и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).
 В конце проверьте результаты:
СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия.
СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF060 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте состояние форсунки цилиндра № 2 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре № 2.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF061 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	<p>ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ В ЦИЛИНДРЕ №3</p> <p>1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов</p> <p>2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Очередность в обработке при накоплении неисправностей:</p> <p>– DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива, Прежде чем начинать указанную ниже диагностику проверьте, нет ли выявленных диагностическим прибором пропусков воспламенения смеси в режиме питания в других цилиндрах.</p>
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях:</p> <p>– двигатель работает на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.</p>

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
 Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте состояние форсунки цилиндра № 3 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
 Проверьте компрессию в цилиндре № 3.

После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.
 Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора **SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор** и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).
 В конце проверьте результаты:
СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия.
СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в исправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF061 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте состояние форсунки цилиндра № 3 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре № 3.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF062 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОПУСКИ ВСПЫШЕК В ЦИЛИНДРЕ 4 1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов 2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора
---	---

УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: – DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива, Прежде чем начинать указанную ниже диагностику проверьте, нет ли выявленных диагностическим прибором пропусков воспламенения смеси в режиме питания в других цилиндрах.
	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу.
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
-------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
 Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте состояние форсунки цилиндра № 4 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
 Проверьте компрессию в цилиндре № 4.

После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.
 Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора **SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор** и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).
 В конце проверьте результаты:
СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия.
СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме
СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в исправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF062 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте состояние форсунки цилиндра № 4 (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре № 4.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF065 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p>ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ</p> <p>1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов</p> <p>2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Очередность в обработке при накоплении неисправностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива, – DF059 Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 1, – DF060 Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 2, – DF061 Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 3, – DF062 Пропуски воспламенения смеси в цилиндре 4.
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – двигатель работает на холостом ходу.
	<p>Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.</p>

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
 Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
 Проверьте состояние форсунки цилиндра (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
 Проверьте компрессию в цилиндре.

После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.

Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора **SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор** и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).

В конце проверьте результаты:

СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия.

СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме

СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме

СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF065 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, Глава 17А, Зажигание, Зажигание: Технические характеристики**),
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте состояние форсунки цилиндра (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF078 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ С СЕРВОПРИВОДОМ</u> 1.DEF: Общая неисправность управления дроссельной заслонкой с сервоприводом
---	--

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Ни в коем случае не эксплуатируйте автомобиль, не убедившись в том, что не имеется каких-либо неисправностей, связанных с блоком дроссельной заслонки.

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется присутствующей при: – частота вращения коленчатого вала двигателя изменяется, – команда AC027 "Дроссельная заслонка с сервоприводом" подана.
	Особенности: Включение сигнальной лампы бортовой системы диагностики и сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте **чистоту и состояние** разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, и разъема **блока дроссельной заслонки**, код компонента **1076**.

Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **3AJB** между приборами **120** и **1076**,
- **3AJC** между приборами **120** и **1076**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF079 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СЛЕДЯЩАЯ СИСТЕМА БЛОКА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ С СЕРВОПРИВОДОМ 1.DEF: Ошибка в программировании исходного положения дроссельной заслонки с сервоприводом 2.DEF: Значения за пределами допуска 3.DEF: Неправильное положение дроссельной заслонки в резервном режиме
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая : – включите фазу самопитания - отключите и снова включите подачу "+" после замка зажигания
	Особенности: Включение сигнальной лампы бортовой системы диагностики и сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема блока дроссельной заслонки, код компонента 1076. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, убедитесь в свободном перемещении дроссельной заслонки вручную. При необходимости устраните неисправность (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2 / Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Подготовка рабочей смеси, Блок дроссельной заслонки: Очистка).</p>
<p>Выполните несколько ускорений и проверьте, что значения PR538 Измеренное напряжение токопроводящей дорожки 2 и PR539 Измеренное напряжение токопроводящей дорожки 1 изменяется в соответствии с ускорением.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, отсоедините аккумуляторную батарею и ЭБУ системы впрыска. Убедитесь в отсутствии оборванных, поврежденных и закоротивших проводов в цепях: – 3АJB между приборами 120 и 1076, – 3АJC между приборами 120 и 1076, – 3МО между приборами 120 и 1076, – 3МР между приборами 120 и 1076, – 3МN между приборами 120 и 1076, – 3MQ между компонентами 120 и 1076. Если цепи неисправны и существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность, если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
<p>В случае замены блока дроссельной заслонки выполните повторное программирование, подав команду RZ031 "Программирование крайних положений дроссельной заслонки".</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF080 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ФАЗОРЕГУЛЯТОРА</u> <u>РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА</u> СО: Разомкнутая цепь. СС.0: Короткое замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работающем двигателе.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Duster.

См. Техническая нота 6506А, Диагностика системы впрыска, Фазорегулятор распределительного вала, АПН 4 Электрическая неисправность (состояние СО, СС.1, СС.0) фазорегулятора распределительного вала, обнаруженная при помощи прибора Clip: DF080 "Цепь фазорегулятора распределительного вала" или DF063 "Фазорегулятор распределительного вала" (K4M и F4R 830 Clio III RS).

Если неисправность сохраняется, **обратитесь в службу технической поддержки Techline.**

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

DF081 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПРОДУВКИ АДСОРБЕРА СО: Разомкнутая цепь. СС.0: Короткое замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
	Особенности: При СО и СС.1 загорятся сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести.

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема электромагнитного клапана продувки адсорбера, код компонента 371. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3FВ между компонентами 371 и 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2), – 3ВВ между компонентами 371 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FВ компонента 371. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
<p>Проверьте работу электромагнитного клапана продувки адсорбера при помощи команды AC017 Электромагнитный клапан продувки адсорбера.</p>
<p>Проверьте сопротивление электромагнитного клапана продувки адсорбера, код компонента 371. Если сопротивление электромагнитного клапана продувки адсорбера не находится в пределах: 24 Ω < X < 30 Ω при 0 °С - 40 °С, электромагнитный клапан продувки адсорбера, код компонента 371 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 14А, Система снижения токсичности отработавших газов, Адсорбер: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF082 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ПОДОГРЕВА ВЕРХНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА СО: Разомкнутая цепь. СС.0: Короткое замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
	Особенности: Для СО и СС.1, загорается сигнальная лампа БСД.

<p>Проверьте состояние предохранителя цепи питания верхнего кислородного датчика, код компонента 887. Если предохранитель неисправен, замените его (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 81С, Предохранители, Предохранители: Перечень и размещение элементов).</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема верхнего кислородного датчика, код компонента 887. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FВ компонента 887. Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи: – 3FВ между компонентами 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 887, – 3GF между компонентами 120 и 887. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Если результаты всех проверок соответствуют норме, замените верхний кислородный датчик, код компонента 887 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF083 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ	ЦЕПЬ ПОДОГРЕВА НИЖНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА СО: Разомкнутая цепь. СС.0: Короткое замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
	Особенности: При СО и СС.1 загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести.

Проверьте состояние предохранителя цепи питания нижнего кислородного датчика, код компонента 242 . Если предохранитель неисправен, замените его (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 81С, Предохранители, Предохранители: Перечень и размещение элементов).
Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 , и разъема нижнего кислородного датчика, код компонента 242 . Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.
При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FB компонента 242 . Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи: – 3FB между компонентами 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2) и 242 , – 3GG между компонентами 120 и 242 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.
Если результаты всех проверок соответствуют норме, замените нижний кислородный датчик, код компонента 242 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF085 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА CO: Разомкнутая цепь. CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при включении зажигания или подаче команды AC015 "Реле топливного насоса" .
	Особенности: Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести загораются (CC.1) Загораются сигнальные лампы неисправности 2-й степени тяжести (CC.0 или CO)
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте питание цепи управления реле топливного насоса при помощи контрольной лампы, подав команду **AC015 Реле топливного насоса**.

Проверьте **чистоту и состояние** разъема реле топливного насоса бензинового двигателя, код компонента **236 (1047)** и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**.

Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF085
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Убедитесь в отсутствии **поврежденного, оборванного и закоротившего провода** в следующей цепи:

Для Logan, Sandero, Duster:

- **ЗАС** между компонентами **236 (1047)** и **120**,
- **ЗНА** между компонентами **236 (1047)** и **833**.

Для Thalia 2/Symbol 2:

- **ЗАС** между приборами **236** и **120**.
- **ЗН** между компонентами **236** и **218**,

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Проверьте питание цепи силового питания на выходе реле топливного насоса при помощи контрольной лампы, подав команду **AC015 Реле топливного насоса**.

Если питание на выходе реле не соответствует норме, замените реле топливного насоса, код компонента **236 (1047)** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке, Коммутационный блок в моторном отсеке: Перечень и расположение элементов**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните указание для подтверждения ремонта.
Обработайте другие неисправности, если они есть.
Удалите из памяти **запомненные** неисправности.

DF088 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ</u>
---	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая в ходе дорожного испытания при горячем двигателе, при частоте вращения коленчатого вала более 3500 об/мин .
	Особенности: – Загорается сигнальная лампа 1-й степени тяжести. – Провода, соединяющие ЭБУ системы впрыска с датчиком детонации экранированы, поэтому короткое замыкание на + 12 В маловероятно.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте чистоту и состояние датчика детонации, код компонента 146, и его разъема. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p> <p>Проверьте затяжку датчика детонации (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Система впрыска бензинового двигателя: Перечень и расположение элементов).</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние разъемов ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте внутреннее сопротивление датчика детонации, код компонента 146. Значение сопротивления датчика должно составлять: X > 10 МΩ. Если значение неправильное, замените датчик детонации, код компонента 146 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Система впрыска бензинового двигателя: Перечень и расположение элементов, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Датчик детонации: Снятие и установка).</p>
<p>Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрывов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3S между компонентами 120 и 146,– 3DQ между приборами 120 и 146,– ТВ1 прибора 120. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF091 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ 1.DEF: Сигнал выше допустимого значения 2.DEF: Сигнал за пределами нижнего ограничения
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работающем двигателе.
	2.DEF Невозможно изменить состояние неисправности на присутствующую ; обработайте запомненную неисправность.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема датчика скорости движения автомобиля, код компонента 250 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
Проверьте мультиметром наличие "+" после замка зажигания в цепи 3FB (для Logan, Sandero, Duster) или AP15 (для Thalia 2/Symbol 2) датчика скорости движения автомобиля, код компонента 250 .
Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрывов в следующих цепях: Для Logan, Sandero, Duster: – 3FB между компонентами 250 и 1047 , – 47F между компонентами 120 и 250 . Для Thalia 2/Symbol 2: – AP15 между компонентами 250 и 1016 , – 47F между компонентами 120 и 250 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Проверьте исправность реле системы впрыска, код компонента 1047 (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 87G, Коммутационный блок в моторном отсеке, Коммутационный блок в моторном отсеке: Перечень и расположение элементов), и блока предохранителей салона, код компонента 1016 (см. Руководство по ремонту 388 Механические узлы и агрегаты, глава 81С, Предохранители, Предохранители: Перечень и размещение элементов). Если результаты проверки соответствуют норме, а неисправность сохраняется, замените датчик скорости движения автомобиля, код компонента 250 .
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF092 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ВЕРХНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь. CC.0: Короткое замыкание на "массу" (---)
---	--

УКАЗАНИЯ	В первую очередь обработайте следующие неисправности: Только для CC.1 - DF082 Цепь подогрева верхнего кислородного датчика.
	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая: – CC.0 - на холостом ходу – CC.1 - на холостом ходу > 180 с – CO - на холостом ходу – в четвертом случае (---), неисправность не изменяет свое состояние на присутствующую, обработайте запомненную неисправность
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

CO CC.1 CC.0	УКАЗАНИЯ	Особенности: Включение сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести.
---	-----------------	---

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема верхнего кислородного датчика, код компонента 887, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3GH между приборами 120 и 887, – 3GK между приборами 120 и 887. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF092 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

(---)	УКАЗАНИЯ	Особенности: Горит сигнальная лампа неисправности 1-й степени тяжести. Обработайте запомненную неисправность
-------	-----------------	---

Проверьте сопротивление верхнего кислородного датчика, код компонента **887**. Значение должно находиться в пределах $7 \Omega < X < 10 \Omega$, а температура датчика должна составлять $X < 40 \text{ }^\circ\text{C}$. Если результат проверки не соответствует норме, замените верхний кислородный датчик (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка**).

Проверьте правильность программирования датчика ВМТ*. (см. раздел "**Замена элементов системы**").

Выполните проверку **SC007 Запуск проверки бортовой системы диагностики: кислородные датчики** и запустите двигатель (Нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя).

В конце проверьте результаты:

СОСТОЯНИЕ 1 Выполните проверку повторно при температуре охлаждающей жидкости двигателя $X > 90 \text{ }^\circ\text{C}$.

СОСТОЯНИЕ 2 или **СОСТОЯНИЕ 3**: Датчик исправен.

СОСТОЯНИЕ 4: Замените верхний кислородный датчик, код компонента **887** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

*ВМТ: Верхняя мертвая точка

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF093 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ НИЖНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь. CC.0: Короткое замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	В первую очередь обработайте следующие неисправности: Только при CC.1 и CO - DF083 Цепь подогрева нижнего кислородного датчика.
	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая : – при работе двигателя на холостом ходу > 300 с
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

CC.1 CC.0	УКАЗАНИЯ	Особенности: Горит сигнальная лампа неисправности 1-й степени тяжести.
----------------------	-----------------	--

<p>Проверьте состояние предохранителя цепи питания нижнего кислородного датчика, код компонента 242. Если предохранитель неисправен, проверьте все следующие этапы и замените его (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 81С, Предохранители, Предохранители: Перечень и размещение элементов).</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема нижнего кислородного датчика, код компонента 242. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3GJ между приборами 120 и 242, – 3GL между приборами 120 и 242. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, замените нижний кислородный датчик, код компонента 242 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF093 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

СО	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
----	----------	--------------

Проверьте **состояние предохранителя** цепи питания нижнего кислородного датчика, код компонента **242**. Если предохранитель неисправен, проверьте все следующие этапы и замените его (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 81С, Предохранители, Предохранители: Перечень и размещение элементов**).

Считайте сохраненную скорость в контексте неисправности при помощи **PR089 Скорость автомобиля**. Если значение равно **0**, выполните поездку для достижения скорости **10 км/ч** и снова проверьте **PR089**. Если значение данного параметра равно **0** при движении, выполните диагностику **DF091 Сигнал скорости автомобиля**, прервав описанные ниже этапы. Если **PR089** работает нормально, выполните диагностику данной неисправности.

Проверьте **чистоту и состояние** разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, и разъема нижнего кислородного датчика, код компонента **242**. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Проверьте отсутствие **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях:
– **3GJ** между приборами **120** и **242**,
– **3GL** между приборами **120** и **242**.
Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.

Если неисправность сохраняется, замените нижний кислородный датчик, код компонента **242** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF095 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ</u> 1.DEF: Несоответствие сигнала текущему значению
---	---

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Ни в коем случае не эксплуатируйте автомобиль, не убедившись в том, что не имеется каких-либо неисправностей, связанных с блоком дроссельной заслонки.

УКАЗАНИЯ	Особенности: Включается сигнальная лампа бортовой системы диагностики и сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести, Дроссельная заслонка не работает.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте **чистоту** блока дроссельной заслонки, код прибора **1076**, и убедитесь, что заслонка **свободно поворачивается** (отсутствие заедания)

Проверьте **чистоту и состояние** разъема блока дроссельной заслонки.

Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.

Проверьте **чистоту и состояние** разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**.

Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях.

– **ЗМО** между приборами **120** и **1076**,

– **ЗМР** между приборами **120** и **1076**,

– **ЗМН** между приборами **120** и **1076**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

В случае замены блока дроссельной заслонки выполните повторное программирование, подав команду **RZ031 "Программирование крайних положений дроссельной заслонки"**.

Если неисправность сохраняется, **обратитесь в службу технической поддержки Techline**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF096 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ПОТЕНЦИОМЕТРА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, ДОРОЖКА 2 1.DEF: Несоответствие сигнала текущему значению
---	--

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Ни в коем случае не эксплуатируйте автомобиль, не убедившись в том, что не имеется каких-либо неисправностей, связанных с блоком дроссельной заслонки.

УКАЗАНИЯ	В первую очередь обработайте следующие неисправности: DF011 Напряжение питания № 1 датчиков.
	Особенности: Включается сигнальная лампа бортовой системы диагностики и сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести, Дроссельная заслонка неисправна
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте **чистоту** блока дроссельной заслонки, код прибора **1076**, и убедитесь, что заслонка **свободно поворачивается** (отсутствие заедания)/

Проверьте **чистоту** и **состояние** разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, и разъема блока дроссельной заслонки, код компонента **1076**.
Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:
– **3MQ** между компонентами **120** и **1076**,
– **3MN** между приборами **120** и **1076**,
– **3MO** между компонентами **120** и **1076**.
Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

В случае замены блока дроссельной заслонки выполните повторное программирование, подав команду **RZ031 "Программирование крайних положений дроссельной заслонки"**.

Если неисправность сохраняется, **обратитесь в службу технической поддержки Techline.**

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF101 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>СВЯЗЬ С СИСТЕМОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ТРАЕКТОРИИ ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u> 1.DEF: по мультиплексной сети передается ошибочная информация от соответствующего ЭБУ
---	--

УКАЗАНИЯ	Нулевое
-----------------	---------

Выполните проверку ЭБУ АБС (см. главу **38С, АБС**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

<p>DF102 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ИНФОРМАЦИЯ О ПОЛЕЗНОЙ МОЩНОСТИ ГЕНЕРАТОРА 1.DEF: Ниже минимального порогового значения.</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
------------------------	---

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема генератора, код компонента 103 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p> <p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи. – 2К между компонентами 103 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p> <p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.</p>
-----------------------------	---

DF109 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ ПРИ МИНИМАЛЬНОМ УРОВНЕ ТОПЛИВА 1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов 2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после запуска двигателя в следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

<p>Проверьте наличие и соответствие топлива в баке (см. Проверка 19 Проверка соответствия топлива). Проверьте контур подачи топлива (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема), Проверьте контур топливного насоса (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема), Проверьте состояние форсунок (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка), Проверьте компрессию в цилиндрах двигателя.</p> <p>После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси.</p> <p>Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).</p> <p>В конце проверьте результаты:</p> <p>СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия. СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка).</p>
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь, что все неисправности устранены. Не стирайте данные программирования. Чтобы убедиться в качестве проведенного ремонта, необходимо: – убедитесь в отсутствии неисправностей в электрических цепях. – выполните необходимое программирование, – двигатель прогрет (не менее чем до 75 °C), – при работе двигателя на холостом ходу включите все потребители электроэнергии на 15 минут. Если неисправность появляется снова, продолжите диагностику.
----------------------	--

DF109 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте наличие и соответствие топлива в баке (см. **Проверка 19 Проверка соответствия топлива**).
Проверьте контур подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте состояние форсунок (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндрах двигателя.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF120 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СИГНАЛ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ 1.DEF: Несоответствие сигнала 3.DEF: Помехи. 4.DEF: Неправильное количество зубьев.
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после запуска двигателя в следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу
	Особенности: Включение сигнальной лампы бортовой системы диагностики и сигнальной лампы неисправности 1-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика положения коленчатого вала, код компонента 149 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Измерьте сопротивление датчика положения коленчатого вала, код компонента 149, между цепями 3VL и 3BG в разъеме ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если сопротивление датчика положения коленчатого вала не находится в пределах $175 \Omega \leq X \leq 295 \Omega$ (при $0^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$), замените датчик положения коленчатого вала, код компонента 149 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка).</p>
<p>Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрывов в следующих цепях: – 3BG между компонентами 149 и 120, – 3VL между компонентами 149 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Убедитесь, что 58 зубьев маркетного участка маховика не повреждены и не сломаны.</p>
<p>Убедитесь, что маркетный участок надежно закреплен на маховике (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 10A, Двигатель и блок цилиндров, Маховик: Снятие и установка): проверьте момент затяжки отсутствия углового зазора или перемещения относительно оси маркетного участка.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF195 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СООТВЕТСТВИЕ СИГНАЛОВ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ 1.DEF: Несоответствие сигнала
---	---

УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: В первую очередь обработайте следующие неисправности: – DF080 Цепь фазорегулятора распределительного вала – DF363 Фазорегулятор распределительного вала – DF457 Маркетный участок зубчатого венца маховика – DF120 Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя
	Условия применения для запомненной неисправности: – Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания .
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Duster.

Выполните ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.
Выполните ПРОВЕРКУ 20 Проверка датчика положения распределительного вала.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF319 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА 1.DEF: Достоверность 2.DEF: Отсутствие сигнала.
---	---

УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: В первую очередь обработайте следующие неисправности: – DF047 Напряжение питания ЭБУ – DF015 Цепь управления главным реле – DF120 Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя – DF195 "Соответствие сигналов датчика положения распределительного вала и датчика частоты вращения коленчатого вала двигателя текущим значениям" – DF457 Маркетный участок зубчатого венца маховика – DF080 Цепь фазорегулятора распределительного вала – DF363 Фазорегулятор распределительного вала
	Условия применения для запомненной неисправности: – Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания .
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Duster .

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъемов датчика положения распределительного вала, код компонента 1265. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте внутреннее сопротивление датчика положения распределительного вала. Оно должно быть более 100 кΩ.</p>
<p>Проверьте наличие напряжения + 12 В в датчике положения распределительного вала, код компонента 1265, между следующими цепями:</p> <ul style="list-style-type: none">• 3FB компонента 1265. <p>Убедитесь в отсутствии оборванных, поврежденных и закоротивших проводов в следующей цепи:</p> <ul style="list-style-type: none">• 3FB между компонентами 1265 и 1047. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF319
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Убедитесь в **отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **3SX** между компонентами **1265** и **120**,
- **3SV** между компонентами **1265** и **120**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

<p>DF342 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕИСПРАВНОСТИ</u> 1.DEF: Пониженное напряжение. 2.DEF: Повышенное напряжение.</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия применения для запомненной неисправности: – Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
------------------------	--

<p>Часть 1: Убедитесь в отсутствии присутствующих или запомненных неисправностей. – Если сигнальная лампа БСД по-прежнему горит, переходите к Части 3. – Включите и выключите зажигание. Если сигнальная лампа БСД не загорается на протяжении нескольких минут (постоянно выключена), переходите к Части 2.</p> <p>Часть 2: Установите контрольную лампу. Включите и выключите зажигание. – Если контрольная лампа не загорается на протяжении нескольких минут (постоянно выключена), переходите к Части 3. – Если контрольная лампа загорается только на несколько секунд, а затем гаснет, замените щиток приборов, код компонента 247 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 83А, Щиток приборов, Щиток приборов: Снятие и установка).</p>
--

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF342
(продолжение)

Часть 3:

Проверьте состояние и надежность подключения разъемов **ЭБУ системы впрыска**, код компонента **120** и щитка приборов, код компонента **247**.

Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.

Убедитесь в **отсутствии оборванных, поврежденных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

Для Logan, Sandero и Duster:

- **137С** между компонентами **247** и **120**.

Для Thalia 2/Symbol 2:

- **3FH** между компонентами **247** и **120**.

– Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

– Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

DF361 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ ЦИЛИНДРОВ №1 И №4 CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после запуска двигателя в следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу
	Особенности: При CC.1 и CO загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При CC.0 загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
	Двигатели D4D и K7M оборудованы четырехвыводным модулем катушки зажигания. Двигатель K4M оборудован 4 катушками зажигания пальчикового типа.

Двигатели D4D и K7M

Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, и разъема катушки, код компонента **778**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях:

- **3CV** между компонентами **120** и **778**,
- **3CW** между компонентами **120** и **778**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

При включенном зажигании проверьте питание катушки зажигания, код компонента **778**, при помощи контрольной лампы в цепи **3NA**.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

- **3NA** между компонентами **1047** и **778**.

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF361
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Двигатель K4M

Проверьте чистоту и состояние разъема катушки зажигания пальчикового типа №1, код компонента **1077**, разъема катушки зажигания пальчикового типа №4, код компонента **1080** и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях:

- **3CZ** между компонентами **120** и **1077**,
- **3CV** между компонентами **1077** и **1080**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.

При включенном зажигании проверьте питание пальчиковых катушек зажигания, код компонента **1077** и **1080**, при помощи контрольной лампы в цепи **3NA** реле системы впрыска, код компонента **1047** (для **Logan, Sandero, Duster**) или в цепи **3N** реле топливного насоса, код компонента **236** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

- **3NA** между компонентами **1080** и **1047** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **3N** между компонентами **1080** и **236** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните указание для подтверждения ремонта.
Обработайте другие неисправности, если они есть.
Удалите из памяти **запомненные** неисправности.

DF362 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ КАТУШЕК ЗАЖИГАНИЯ ЦИЛИНДРОВ № 2 И № 3 CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после запуска двигателя в следующих условиях: – двигатель работает на холостом ходу
	Особенности: При CC.1 и CO загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При CC.0 загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
	Двигатели D4D и K7M оборудованы четырехвыводным модулем катушки зажигания. Двигатель K4M оборудован 4 катушками зажигания пальчикового типа.

Двигатели D4D и K7M

Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, и разъема катушки, код компонента **778**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях:

- **3CV** между компонентами **120** и **778**,
- **3CW** между компонентами **120** и **778**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

При включенном зажигании проверьте питание катушки зажигания, код компонента **778**, при помощи контрольной лампы в цепи **3NA**.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

- **3NA** между компонентами **1047** и **778**.

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните указание для подтверждения ремонта.
Обработайте другие неисправности, если они есть.
Удалите из памяти **запомненные** неисправности.

DF362
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Двигатель K4M

Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**, разъема катушки зажигания пальчикового типа № 2, код компонента **1078** и разъема катушки зажигания пальчикового типа №3, код компонента **1079**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте **отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в цепях:

- **3CP** между компонентами **120** и **1078** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **3CH** между компонентами **120** и **1078** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
- **3CW** между компонентами **1078** и **1079**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.

При включенном зажигании проверьте питание катушек зажигания, код компонента **1078** и **1079**, при помощи контрольной лампы в цепи **3NA** реле системы впрыска, код компонента **1047** (для **Logan, Sandero, Duster**) или в цепи **3N** реле топливного насоса, код компонента **236** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

- **3NA** между компонентами **1079** и **1047** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **3N** между компонентами **1079** и **236** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните указание для подтверждения ремонта.
Обработайте другие неисправности, если они есть.
Удалите из памяти **запомненные** неисправности.

<p>DF363 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ФАЗОРЕГУЛЯТОР РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА 1.DEF: Механическая неисправность 2.DEF: Неисправность следящего привода 3.DEF: Значения регулирования фазорегулятора вне допуска</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненных неисправностей: Неисправность определяется как присутствующая после работы двигателя при частоте вращения коленчатого вала 2500 об/мин в течение 10 секунд. – При 1.DEF, невозможно отобразить присутствующую неисправность, обработайте ее как запомненную.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Duster.</p>
------------------------	---

<p>См. Техническая нота 6506А, Диагностика системы впрыска, Фазорегулятор распределительного вала, АПН 5 Функциональная неисправность (кроме состояния СО, СС.1, СС.О) фазорегулятора распределительного вала, обнаруженная при помощи прибора Clip: DF080 "Цепь фазорегулятора распределительного вала" или DF063 "Фазорегулятор распределительного вала", или DTC10 "Цепь фазорегулятора распределительного вала" (K4M и F4R 830 Clio III RS).</p> <p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	
---	--

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF394 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА 1.DEF: Неисправность элемента цепи
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Очередность в обработке при накоплении неисправностей: Обработайте в первую очередь другие неисправности. Не должно быть никаких других присутствующих или запомненных неисправностей в системе впрыска топлива.</p> <ul style="list-style-type: none">– DF081 - Цепь электромагнитного клапана продувки адсорбера– DF120 - Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя– DF361 - Цепь катушек зажигания № 1-4– DF362 - Цепь катушек зажигания № 2-3– DF026 - Цепь управления форсункой цилиндра № 1– DF027 - Цепь управления форсункой цилиндра № 2– DF028 - Цепь управления форсункой цилиндра № 3– DF029 - Цепь управления форсункой цилиндра № 4– DF092 - Цепь верхнего кислородного датчика– DF082 - Цепь подогрева верхнего кислородного датчика– DF093 - Цепь нижнего кислородного датчика– DF002 - Цепь датчика температуры поступающего воздуха– DF001 - Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости
	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Эта неисправность не определяется как присутствующая, обработайте запомненную неисправность.</p>
	<p>Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.</p>

<p>Проверьте нижний кислородный датчик (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).</p> <p>Проверьте программирование датчика ВМТ* (см. Глава: Замена элементов системы).</p>
<p>Выполните проверку каталитического нейтрализатора SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления).</p> <p>В конце проверьте результаты:</p> <p>СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия.</p> <p>СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме</p> <p>СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме</p> <p>СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19B, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

*ВМТ: Верхняя мертвая точка

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.</p>
----------------------	---

DF398 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ТОПЛИВА 1.DEF: Элемент неисправен.
УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: Обработайте в первую очередь другие неисправности. – DF085 - Цепь управления реле топливного насоса Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после работы двигателя при частоте вращения коленчатого вала 2500 об/мин в течение 10 секунд . Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.
<p>Проверьте значение параметра PR139 Адаптивная коррекция состава смеси в нагрузочном режиме.</p> <p>Если значение PR139 < 1, то:</p> <p>Проверьте герметичность системы подачи топлива от топливного насоса к топливораспределительной рампе:</p> <ul style="list-style-type: none">– Топливный бак (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Снятие и установка),– Соединение между топливным насосом и топливным фильтром (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливопровод: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Снятие и установка),– Соединение между топливным фильтром и регулятором (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Подготовка рабочей смеси, Датчик массового расхода воздуха, Снятие и установка),– Трубопроводы регулятора давления (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливопровод: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Снятие и установка),– Соединение между регуляторами топливораспределительной рампой (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливопровод: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Снятие и установка),– Топливопроводы между топливораспределительной рампой и форсунками (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка),– Проверьте топливный фильтр (для обнаружения возможного засорения) (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Подготовка рабочей смеси, Датчик массового расхода воздуха, Снятие и установка),– Проверьте регулятор давления,– Проверьте производительность топливного насоса (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Расход топлива: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Расход топлива: Проверка),– Проверьте производительность форсунки (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка).	
ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.

DF398
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Если значение **PR139 > 1**, то:

- Проверьте регулятор давления,
- Проверьте соединения впускного коллектора (см. **Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Подготовка рабочей смеси, Впускной тракт: Описание**),
- Проверьте, нет ли утечки бензина (см. **АПН 4 Утечка топлива**),
- Проверьте, нет ли утечек воздуха,
- Проверьте герметичность форсунок (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
- Проверьте прокладку между впускным коллектором и блоком электромагнитного клапана.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Выполните указание для подтверждения ремонта.
Обработайте другие неисправности, если они есть.
Удалите из памяти **запомненные** неисправности.

DF409 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА 1.DEF: пониженное напряжение 2.DEF: Повышенное напряжение
---	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.
	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема щитка приборов, код компонента 247. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 47Н между компонентами 120 и 247, – 3NX между компонентами 120 и 247, – 137С между компонентами 120 и 247. – 31А между компонентами 120 и 247. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF457 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	МАРКЕТНЫЙ УЧАСТОК ЗУБЧАТОГО ВЕНЦА МАХОВИКА 1.DEF: Неисправность элемента цепи
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при частоте вращения коленчатого вала двигателя > 3500 об/мин.
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 , и разъема датчика ВМТ*, код компонента 149 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), то устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.
Измерьте сопротивление датчика ВМТ* , код компонента 149 , между цепями 3ВL и 3ВG в разъеме ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 . Если сопротивление датчика положения коленчатого вала не находится в пределах $175 \Omega \leq X \leq 295 \Omega$ (при 0 °С - 40 °С), замените датчик положения коленчатого вала (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка).
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3ВG между компонентами 120 и 149 , – 3ВL между компонентами 120 и 149 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Проверьте чистоту и состояние маховика (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 10А, Двигатель и блок цилиндров, Маховик: Снятие и установка).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

*ВМТ: Верхняя мертвая точка

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните указание для подтверждения ремонта. Обработайте другие неисправности, если они есть. Удалите из памяти запомненные неисправности.
----------------------	--

DF504 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СВЯЗЬ МЕЖДУ ЭБУ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА 1.DEF: по мультиплексной сети передается ошибочная информация от соответствующего ЭБУ
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работе двигателя на холостом ходу.
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.

Выполните диагностику АКП (см. главу 23А Автоматическая коробка передач).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF532 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ИНФОРМАЦИЯ О НАГРУЗКЕ ГЕНЕРАТОРА 1.DEF: пониженное напряжение 2.DEF: Повышенное напряжение
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работе двигателя на холостом ходу.
	Особенности: Горит сигнальная лампа бортовой системы диагностики.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте надежность подключения и состояние разъема генератора, код компонента 103 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 . Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующей цепи. – 2К между компонентами 103 и 120 . Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.
Если цепи исправны, замените генератор, код компонента 103 (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 16А, Запуск двигателя, зарядка аккумуляторной батареи, Генератор: Снятие и установка).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF556 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СООТВЕТСТВИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ И ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ 1.DEF: Несоответствие сигнала текущему значению 2.DEF: Обнаружение микрообрыва
---	--

УКАЗАНИЯ	Блок дроссельной заслонки не работает.
	Особенности: При 1.DEF загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте чистоту и состояние разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120, и разъема блока заслонки впуска воздуха, код компонента 1076 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка).</p> <p>Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– код цепи ЗАJB между компонентами 1076 и 120.– ЗАJC между компонентами 1076 и 120. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; в противном случае замените ее.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF631 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СИГНАЛ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА 1.DEF: Несоответствие сигнала
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после: работы двигателя на холостом ходу. Неисправность определяется как присутствующая: – После нажатия педали не менее 10 раз.</p> <p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
-----------------	--

При отпущенной педали тормоза проверьте **ET039 Педаль тормоза** и **ET799 Контакт проводки тормоза**. Проверьте, что **ET039** имеет характеристику **Отпущена**, а **ET799** имеет характеристику **Неактивно**.

Проверьте установку и механическую работу педали тормоза (педаль верным образом возвращается в исходное положение).

Если проверка выявила неисправность, проверьте тормозную систему.

Снимите **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), 451 (Duster) или 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**) и, не нажимая на педаль, нажмите должным образом на **выключатель стоп-сигнала**, чтобы полностью установить его в соответствующее положение.

Зафиксируйте его, повернув на четверть оборота против часовой стрелки.

Состояние неисправности должно измениться с **присутствующей** на **запомненную**.

При полностью нажатой педали тормоза проверьте **ET039** и **ET799**.

ET039 должен иметь характеристику **Нажата**, а **ET799** - **Активно**.

Если проверяемые состояния в норме, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

При **нажатой** педали тормоза измерьте **сопротивление выключателя стоп-сигнала**, код компонента **160**, между цепями **AP1** (для Logan, Sandero, Duster) или **AP10** (для Thalia 2/Symbol 2) и **65A**. Значение должно составлять **X > 10 MΩ**.

Если **сопротивление** не соответствует норме, замените **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

- При **отпущенной** педали тормоза измерьте **сопротивление выключателя стоп-сигнала**, код компонента **160**, между цепями **AP1** (для Logan, Sandero, Duster) или **AP10** (для Thalia 2/Symbol 2) и **5A**. Значение должно быть в пределах **0 Ω < X ≤ 1 Ω**.

Если **сопротивление** не соответствует норме, замените **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF631
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Проверьте разъем выключателя стоп-сигнала, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или замените проводку

Проверьте предохранитель **F03** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **F4** (для **Thalia 2/Symbol 2**) и замените его при необходимости.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **AP1** между компонентами **160** и **1016** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **AP10** между компонентами **160** и **1016** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
- **5А** между компонентами **160** и **120**,
- **65А** между компонентами **160** и **120**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

<p>DF648 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭБУ</u></p>
---	-------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: Горит сигнальная лампа бортовой системы диагностики.</p>
------------------------	---

Обратитесь в службу технической поддержки Techline.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF721 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ</u> 1.DEF: Повышенная рабочая температура.
---	---

УКАЗАНИЯ	Обработайте запомненную неисправность.
	Особенности: После появления данной неисправности: Загорается сигнальная лампа неисправности 1-й степени тяжести. Горит сигнальная лампа перегрева.

Проверьте систему охлаждения двигателя (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19А Система охлаждения двигателя, Система охлаждения двигателя: Проверка).
Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив ПРОВЕРКУ 15 Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости .
Проверьте исправность электроventильаторов системы охлаждения двигателя (см. Проверка 16 Проверка реле электроventильатора).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_DF721/V42_V05_DF721/V42_V06_DF721

DF884 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТОПЛИВНОГО НАСОСА CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после выполнения команды AC224 Реле дополнительного топливного насоса .
	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero .

Проверьте наличие питания в цепи управления реле дополнительного топливного насоса при помощи контрольной лампы, подав команду AC224 .
Проверьте чистоту и состояние разъема реле дополнительного топливного насоса бензинового двигателя, код компонента 1639 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 . Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.
Убедитесь в отсутствии поврежденного, оборванного и закоротившего провода в следующей цепи: – 3АСК между компонентами 1639 и 120 , – 3FB между компонентами 1639 и 1047 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.
Проверьте наличие питания в цепи силового питания реле дополнительного топливного насоса при помощи контрольной лампы, подав команду AC224 . Если результат проверки соответствует норме, замените насос, код компонента 1639 (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Дополнительный топливный насос: Снятие и установка).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF887 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛЕЙ ТОРМОЗА И АКСЕЛЕРАТОРА 1.DEF: Обнаружение заблокированной педали управления подачей топлива. 2.DEF: Обнаружение заблокированной педали управления подачей топлива. 3.DEF: Несоответствие сигнала с токопроводящих дорожек 1 и 2 датчика положения педали. 4. DEF: Неисправность токопроводящих дорожек 1 и 2 датчика положения педали.
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая после включения зажигания или при работающем двигателе. Обработайте запомненные неисправности (только 1.DEF и 2.DEF).
	Особенности: После появления данной неисправности: При 3.DEF загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести. При 2.DEF и 4.DEF горят сигнальные лампы БСД и неисправности 2-й степени тяжести.

1.DEF 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
------------------------	-----------------	--------------

Проверьте, что педаль управления подачей топлива не заблокирована и что ничто не препятствует ее перемещению (напольный коврик и т. п.).
Выполните ПРОВЕРКУ 9 Проверка выключателя стоп-сигнала.
Выполните ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

DF887 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Если неисправность **3.DEF**: **Несоответствие сигнала с токопроводящих дорожек 1 и 2 датчика положения педали управления подачей топлива** является единственной неисправностью и определяется, как **присутствующая**, замените **педаль акселератора** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Педаль акселератора: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

4.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Выполните **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора**.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF894 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ СС.0: Короткое замыкание на "массу" СС.1: Короткое замыкание на + 12 В СО: Разомкнутая цепь.
---	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero.
-----------------	---

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема электромагнитного клапана дополнительной топливной системы, код компонента 1640, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – ЗАСМ между компонентами 1640 и 120, – ЗФВ между компонентами 1640 и 1047. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки. В противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте питание электромагнитного клапана при помощи контрольной лампы, подав команду AC217 Электромагнитный клапан дополнительной топливной системы.</p>
<p>Проверьте внутреннее сопротивление электромагнитного клапана, код компонента 1640, разъема ЭБУ, его значение должны находиться в пределах: $24\Omega < X \leq 30\Omega$. Если сопротивление не соответствует норме, замените электромагнитный клапан.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF974 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА</u> 1.DEF: Повышенное напряжение аккумуляторной батареи 2.DEF: Пониженное напряжение аккумуляторной батареи
---	---

УКАЗАНИЯ	Приоритетность неисправностей: В первую очередь обработайте следующую неисправность: DF011 "Напряжение питания № 1 датчиков"
	Особенности: После появления данной неисправности: Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести загорятся.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика положения педали акселератора, токопроводящая дорожка 1, код компонента 921 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
Выполните ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора .
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF975 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 2 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА</u> 1.DEF: Повышенное напряжение аккумуляторной батареи 2.DEF: Пониженное напряжение аккумуляторной батареи
---	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: После появления данной неисправности: Сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести загораются.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика положения педали акселератора, токопроводящая дорожка 2, код компонента 921 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.
Выполните ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF992 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ЦЕПЬ РЕЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА 1 CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние реле дополнительного подогрева № 1, код компонента 1067, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденного, оборванного и закоротившего провода в следующей цепи: – 38JU между компонентами 1067 и 120, – 3FB между компонентами 1067 и 1047. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Проверьте исправность реле дополнительного подогрева, подав команду AC250 Реле нагревательного элемента 1 отопления салона и проверьте отсутствие других неисправностей реле. Если результаты проверки не соответствуют норме, замените реле дополнительного подогрева, код компонента 1067 (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 61А, Система отопления, Реле нагревательного элемента отопления салона: Снятие и установка).</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

<p>DF993 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ РЕЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА 2</u> CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние реле дополнительного подогрева № 2, код компонента 1068, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденного, оборванного и закоротившего провода в следующей цепи: – 38JV между компонентами 1068 и 120, – 3FB между компонентами 1068 и 1047. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Проверьте исправность реле дополнительного подогрева, подав команду AC251 Реле нагревательного элемента 2 отопления салона и проверьте отсутствие других неисправностей реле. Если результаты проверки не соответствуют норме, замените реле дополнительного подогрева, код компонента 1068 (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 61А, Система отопления, Реле нагревательного элемента отопления салона: Снятие и установка).</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

<p>DF994 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ РЕЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА 3</u> CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние реле дополнительного подогрева № 3, код компонента 1069, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденного, оборванного и закоротившего провода в следующей цепи: – 38JW между компонентами 1069 и 120, – 3FB между компонентами 1069 и 1047. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Проверьте исправность реле дополнительного подогрева, подав команду AC252 Реле нагревательного элемента 3 отопления салона и проверьте отсутствие других неисправностей реле. Если результаты проверки не соответствуют норме, замените реле дополнительного подогрева, код компонента 1069 (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 61А, Система отопления, Реле нагревательного элемента отопления салона: Снятие и установка).</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF1015 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СООТВЕТСТВИЕ СИГНАЛА ДАТЧИКА ХОДА ПЕДАЛИ ТОРМОЗА 1.DEF: Значение за пределами допуска 2.DEF: Несоответствие сигнала.
--	---

УКАЗАНИЯ	Приоритетность неисправностей В первую очередь обработайте следующие неисправности: DF050 Цепь выключателя стоп-сигнала DF631 Сигнал выключателя стоп-сигнала
	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая: – При 1.DEF , двигатель работает на холостом ходу. – При 2.DEF , невозможно отобразить присутствующую неисправность, обработайте ее как запомненную.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

При **отпущенной** педали тормоза проверьте **ET039 Педаль тормоза** и **ET799 Контакт проводки тормоза**. Если **ET039** имеет характеристику **Отпущена**, а **ET799** имеет характеристику **Неактивно**.

Проверьте установку и механическую работу педали тормоза (педаль верным образом возвращается в исходное положение).

Если проверка выявила неисправность, проверьте тормозную систему.

Снимите **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), 451 (Duster) или 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**) и, не нажимая на педаль, нажмите должным образом на выключатель стоп-сигнала, чтобы полностью установить его в соответствующее положение.

Зафиксируйте его, повернув на одну восьмую оборота.

Состояние неисправности должно измениться с **присутствующей** на **запомненную**.

– При **нажатой** педали тормоза измерьте **сопротивление выключателя стоп-сигнала**, код компонента **160**, между цепями **AP1** (для Logan, Sandero, Duster) или **AP10** (для Thalia 2/Symbol 2) и **65A**. Значение должно составлять $X > 10 \text{ M}\Omega$.

Если **сопротивление** не соответствует норме, замените **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

– При **отпущенной** педали тормоза измерьте **сопротивление выключателя стоп-сигнала**, код компонента **160**, между цепями **AP1** (для Logan, Sandero, Duster) или **AP10** (для Thalia 2/Symbol 2) и **5A**. Значение должно быть в пределах $0 \Omega < X \leq 1 \Omega$.

Если **сопротивление** не соответствует норме, замените **выключатель стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF1015
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Проверьте разъем **выключателя стоп-сигнала**, код компонента **160** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка**).

Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.

Проверьте предохранитель **F03** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **F4** (для **Thalia 2/Symbol 2**) и замените его при необходимости.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

DF1016 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СООТВЕТСТВИЕ СИГНАЛА ДАТЧИКА ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ 1.DEF: Несоответствие сигнала
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при работе двигателя на холостом ходу.
	Особенности: После появления данной неисправности: – Функции регулятора и ограничителя скорости недоступны.
	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.

Без воздействия на педаль проверьте, что состояние ET803 Датчик начала хода педали сцепления имеет характеристику ОТПУЩЕН . Если состояние ET803 соответствует норме, переходите к проверке Части 1 .
Если состояние ET803 неправильное, снимите датчик положения педали сцепления , код компонента 675 , и, не нажимая на педаль, нажмите должным образом на датчик хода педали сцепления, чтобы полностью установить его в соответствующее положение. Зафиксируйте его, повернув на одну восьмую оборота. Убедитесь, что неисправность стала запомненной. Если неисправность не меняет состояние в присутствующей на запомненную , замените датчик хода педали сцепления , код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 451 или Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка), в противном случае переходите к Части 1 .
Часть 1: При полностью нажатой педали проверьте, что состояние ET803 имеет характеристику НАЖАТО . Если состояние ET803 соответствует норме, переходите к Части 2 .
Если состояние ET803 не соответствует норме: измерьте при нажатой педали сцепления сопротивление датчика, код компонента 675 , между цепями 86D и МAM . Значение должно быть в пределах $0 \Omega < X \leq 1 \Omega$. Если сопротивление не соответствует норме, замените датчик хода педали сцепления , код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 451 или Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Педаль сцепления: Снятие и установка). Если сопротивление соответствует норме, переходите к Части 2 .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF1016
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Часть 2:

Проверьте разъем **датчика положения педали сцепления**, код компонента **675**.

Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- код цепи **86D**, между приборами **675** и **120**,
- **МAM** между "**массой**" и компонентом **675**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи **диагностического прибора**.

DF1017 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЭБУ 1.DEF: Внутренняя неисправность электроники 2.DEF: Внутренняя неисправность электроники
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая : – При частоте вращения коленчатого вала двигателя > 1500 об/мин и температуре охлаждающей жидкости > 70 °С.
-----------------	---

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Не заменяйте ЭБУ системы впрыска, если неисправность запомненная.
--------------	-----------------	--

В случае жалобы клиента, касающейся рывков или остановки двигателя, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF1034 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p>ПРОПУСКИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ СМЕСИ</p> <p>1.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к повышению токсичности отработавших газов</p> <p>2.DEF: Пропуски воспламенения смеси, приводящие к разрушению катализатора</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Приоритетность неисправностей: В первую очередь обработайте следующие неисправности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DF109 Пропуски воспламенения смеси при минимальном уровне топлива – DF059 "Пропуски воспламенения смеси в цилиндре №1" – DF060 "Пропуски воспламенения смеси в цилиндре № 2" – DF061 "Пропуски воспламенения в цилиндре №3" – DF062 "Пропуски воспламенения в цилиндре №4"
	<p>Особенности: После появления данной неисправности: Горит сигнальная лампа бортовой системы диагностики.</p>
	<p>Условия применения для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая: На холостом ходу.</p>

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

<p>Проверьте цепь катушки зажигания цилиндра № 3, Проверьте систему подачи топлива (см. Руководство по ремонту 451 или 423, Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема), Проверьте контур топливного насоса, Проверьте состояние форсунки цилиндра № 3 (см. Руководство по ремонту 451 или 423, Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка), Проверьте компрессию в цилиндре № 3.</p> <p>После выполнения ремонта убедитесь, что каталитический нейтрализатор не поврежден пропусками воспламенения смеси. Для этого включите зажигание, выполните проверку каталитического нейтрализатора SC006 Выполнение проверки бортовой системы диагностики: Каталитический нейтрализатор и запустите двигатель (нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя, Не нажимайте педаль акселератора или педаль сцепления). В конце проверьте результаты: СОСТОЯНИЕ 1: Диагностика не выполнена/невозможно создать необходимые условия. СОСТОЯНИЕ 2: Компонент в промежуточном состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 3: Компонент в хорошем состоянии - датчик соответствует норме СОСТОЯНИЕ 4: Компонент в неисправном состоянии - замените каталитический нейтрализатор (см. Руководство по ремонту 451 или 423, Механические узлы и агрегаты, Глава 19В, Система выпуска отработавших газов, Каталитический нейтрализатор: Снятие и установка).</p> <p>Примечание: Если неисправность определяется, как присутствующая, то процедура каталитического нейтрализатора не выполняется. Важное замечание: Не выполняйте процедуру, если установлен новый каталитический нейтрализатор.</p>
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

DF1034 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
-------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

Проверьте цепь катушки зажигания цилиндра № 3,
Проверьте систему подачи топлива (см. **Руководство по ремонту 451 или 423, Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Система подачи топлива: Функциональная схема**),
Проверьте контур топливного насоса,
Проверьте состояние форсунки цилиндра № 3 (см. **Руководство по ремонту 451 или 423, Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**),
Проверьте компрессию в цилиндре № 3.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF1058 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СООТВЕТСТВИЕ ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ 1 DEF: Отклонение напряжения от нормы 2.DEF Отклонение давления от нормы
--	--

УКАЗАНИЯ	Очередность в обработке при накоплении неисправностей: DF079: Следящая система блока дроссельной заслонкой с сервоприводом
	Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях: – При 2.DEF двигатель работает на холостом ходу.
	Особенности: При 2.DEF загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 1-й степени тяжести, При 1.DEF : Горит сигнальная лампа бортовой системы диагностики.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Проверьте крепление и герметичность датчика давления поступающего воздуха, код компонента 147 , (состояние прокладок) и проверьте наличие возможных утечек во впускном воздухопроводе.
Проверьте разъем датчика давления поступающего воздуха, код компонента 147 . Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.
Проверьте напряжение питания датчика в цепях 3AJR и 3AJP .
Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3AJP между компонентами 120 и 147 , – 3AJR между компонентами 120 и 147 , – 3AJQ между компонентами 120 и 147 . Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Замените датчик давления поступающего воздуха, код компонента 147 и проверьте, что неисправность больше не определяется, как присутствующая (см. Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 12A, Подготовка рабочей смеси, Впускной тракт: Описание).
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

DF1063 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>СВЯЗЬ С СИСТЕМОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ТРАЕКТОРИИ ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u> 1.DEF: по мультиплексной сети передается ошибочная информация от соответствующего ЭБУ
--	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
-----------------	--------------

Выполните проверку ЭБУ АБС (см. главу **38С, АБС**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF1068 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>НАПРЯЖЕНИЕ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ХЛАДАГ.*</u> 1.DEF: Пониженное напряжение. 2.DEF: Повышенное напряжение.</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема датчика давления хладагента, код компонента 1202, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>При включенном "зажигании" проверьте наличие + 5 В в цепи 38Y и "массы" в цепи 38U датчика давления хладагента. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 38Y между компонентами 1202 и 120, – 38X между компонентами 1202 и 120, – код цепи 38U, между компонентами 1202 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность по-прежнему определяется, как присутствующая, замените датчик давления хладагента, код компонента 1202 (см Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62А, Система кондиционирования воздуха, Датчик давления хладагента, Снятие и установка, Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62А, Система кондиционирования воздуха, Меры предосторожности при ремонте, Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62А, Система кондиционирования воздуха: Детали и материалы для ремонта).</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

ХЛАДАГ.*: ХЛАДАГЕНТ.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF1072 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА CC.0: Короткое замыкание на "массу" CC.1: Короткое замыкание на + 12 В CO: Разомкнутая цепь.
--	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.
-----------------	---

<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема реле управления компрессора кондиционера, код компонента 474 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 38К между компонентами 474 и 120, – 3FВ между компонентами 1047 и 474.</p> <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Подайте команду АС180 Управление реле компрессора кондиционера для проверки исправности реле.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF1074 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НЕСООТВЕТСТВИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ С СЕРВОПРИВОДОМ</p> <p>1. DEF: Несоответствие положения дроссельной заслонки и педали акселератора 2. DEF: Несоответствие сигнала.</p>
---	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Условия проведения диагностики для запомненной неисправности: Неисправность определяется как присутствующая при следующих условиях: – При 1.DEF двигатель работает на холостом ходу.</p>
	<p>Особенности: При 1.DEF: Горит сигнальная лампа бортовой системы диагностики, При 2.DEF загораются сигнальные лампы бортовой системы диагностики и неисправности 2-й степени тяжести.</p>
	<p>См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.</p>

<p>Проверьте надежность подключения и состояние разъема блока дроссельной заслонки с сервоприводом, код компонента 1076 и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– код цепи 3AJB между компонентами 1076 и 120.– 3AJC между компонентами 1076 и 120,– код цепи 3MP между приборами 1076 и 120.– 3MQ между компонентами 1076 и 120,– 3MO между компонентами 1076 и 120. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

DF1235 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	СВЯЗЬ МЕЖДУ ЭБУ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА 1.DEF: по мультиплексной сети передается ошибочная информация от соответствующего ЭБУ
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия проведения диагностики для запомненных неисправностей: Неисправность определяется как присутствующая при работе двигателя на холостом ходу.
	Особенности: Включение сигнальной лампы БСД.

Выполните диагностику ETC (см. **Главу 26А**, Карданный вал автомобиля с полным приводом).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

<p>DF1355 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ПО МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u> 1.DEF: Несоответствие сигнала 2.DEF: по мультиплексной сети передается ошибочная информация от соответствующего ЭБУ.</p>
---	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
------------------------	---------------------

Выполните проверку ЭБУ управления крутящим моментом электромагнитов.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора.</p>
-----------------------------	--

Полный **контроль соответствия** функций и подфункций данной системы теперь не интерпретируется в контроле соответствия. Вся информация о функциях и подфункциях приведена в следующих разделах:

Информацию по **СОСТОЯНИЯМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СОСТОЯНИЙ**".

Информацию по **ПАРАМЕТРАМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ**".

Информацию по **КОМАНДАМ** см. в разделе "**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОМАНД**".

Состояние по	Наименование по диагностическому прибору
ET001	""+" после замка зажигания на ЭБУ"
ET038	Тепловой двигатель
ET039	Педаль тормоза
ET041	Передача коробки передач
ET047	Цепь управления топливным насосом
ET051	Программирование крайних положений дроссельной заслонки
ET089	Программирование маркетного участка зубчатого венца маховика
ET148	Запрос на включение сигнальной лампы бортовой системы диагностики
ET321	Компрессор кондиционера
ET405	Датчик хода педали сцепления
ET434	Аварийный остаток топлива
ET673	Обнаружение заблокированной педали управления подачей топлива
ET717	Включенная передача с маркетным участком
ET734	Управление реле нагревательных элементов отопления салона 1
ET735	Управление реле нагревательных элементов отопления салона 2
ET736	Управление реле нагревательного элемента 3 отопления салона
ET759	Обнаружение информации от тормозной системы в мультиплексной сети
ET760	Первый запуск
ET775	Синхронизация ВМТ* распределительного вала
ET798	Цепь провода сцепления
ET799	Контакт проводки тормоза

Состояние по	Наименование по диагностическому прибору
ET803	Датчик начала хода педали сцепления
ET813	Запрос системы впрыска на включение электроклапана малой скорости
ET814	Запрос системы впрыска на включение электроклапана большой скорости
ET819	Окончательный запрос на включение электроклапана системы охлаждения двигателя на малой скорости
ET820	Окончательный запрос на включение электроклапана системы охлаждения двигателя на большой скорости
ET836	Сигнал датчика ВМТ
ET837	Синхронизация коленчатого вала
ET845	Программирование электромагнитного клапана фазорегулятора распределительного вала
ET846	Защита системы впрыска

ВМТ*: Верхняя мертвая точка.

GMV**: Электроклапан системы охлаждения двигателя

эк.***: электромагнитный клапан

ET001	<u>"+" ПОСЛЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ НА ЭБУ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	"ПРИСУТСТВУЕТ" : Данное состояние показывает, что "+" после замка зажигания подается. "ОТСУТСТВУЕТ" : Данное состояние показывает, что "+" после замка зажигания не подается.
-------------------------------------	--

"ПРИСУТСТВУЕТ"	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
-----------------------	-----------------	--------------

При включенном "зажигании" и при работе горячего двигателя на холостом ходу, "+" после замка зажигания подается.
При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправности **DF047 "Напряжение питания ЭБУ"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите информацию о неисправности из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем повторную проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ET038	<u>ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ</u>
-------	--------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"НЕ РАБОТАЕТ": Данное состояние указывает, что "зажигание" включено, но стартер еще не включен.</p> <p>"ЗАГЛОХ": Данное состояние показывает, что двигатель заглох.</p> <p>"РАБОТАЕТ": Данное состояние показывает, что двигатель запущен.</p> <p>"ПРОКРУЧИВАЕТСЯ СТАРТЕРОМ": Данное состояние указывает, что двигатель находится в фазе запуска.</p>
-------------------------------------	--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.</p> <p>Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	---

V42_V04_ET038/V42_V05_ET038/V42_V06_ET038

ET041	<u>Передача коробки передач</u>
-------	---------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	ЗАДНИЙ ХОД: Это состояние обозначает включенную передачу. ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ: Это состояние обозначает включенную передачу. 1: Это состояние обозначает включенную передачу. 2: Это состояние обозначает включенную передачу. 3: Это состояние обозначает включенную передачу. 4: Это состояние обозначает включенную передачу. 5: Это состояние обозначает включенную передачу.
-------------------------------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET041/V42_V05_ET041/V42_V06_ET041

ET047	<u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"АКТИВНО": Данное состояние показывает, что топливный насос включен.</p> <p>"НЕАКТИВНО": Данное состояние показывает, что топливный насос не включен.</p>
-------------------------------------	--

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

АКТИВНО	Состояние ET047 имеет характеристику АКТИВНО при запуске двигателя. При отклонении от нормы примените интерпретацию DF085 "Цепь реле топливного насоса" .
----------------	--

НЕАКТИВНО	Состояние ET047 имеет характеристику НЕАКТИВНО при остановленном двигателе и выключенном зажигании.
------------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	--

V42_V04_ET047/V42_V05_ET047/V42_V06_ET047

ET051

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КРАЙНИХ ПОЛОЖЕНИЙ
ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

**ХАРАКТЕРИСТИКА
СОСТОЯНИЯ**

ВЫПОЛНЕНО: Данное состояние указывает на то, что крайние положения дроссельной заслонки запрограммированы
НЕ ВЫПОЛНЕНО: Данное состояние указывает на то, что крайние положения дроссельной заслонки не запрограммированы

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

ВЫПОЛНЕНО

Это означает, что крайние положения дроссельной заслонки запрограммированы.

Хотя программирование производится автоматически следует уделить особое внимание соблюдению условий, необходимых для программирования крайних положений дроссельной заслонки с сервоприводом в следующих случаях:

- при первом включении ЭБУ системы впрыска,
- на завершающем этапе программирования ЭБУ (см. "**Замена элементов системы**").

В время программирования температура всасываемого воздуха должна быть выше 0 °С. По окончании программирования выключите зажигание и выждите не менее 30 секунд до истечения времени самопитания ЭБУ для ввода крайних положений заслонки в память.

**НЕ
ВЫПОЛНЕНА**

Это означает, что крайние положения дроссельной заслонки не запрограммированы.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_ET051/V42_V05_ET051/V42_V06_ET051

ET089

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МАРКЕТНОГО УЧАСТКА ЗУБЧАТОГО
ВЕНЦА МАХОВИКА

**ХАРАКТЕРИСТИКА
СОСТОЯНИЯ**

ВЫПОЛНЕНО: Данное состояние указывает на то, что крайние положения дроссельной заслонки запрограммированы
НЕ ВЫПОЛНЕНО: Данное состояние указывает на то, что крайние положения дроссельной заслонки не запрограммированы

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

ВЫПОЛНЕНО

Это означает, что программирование маркетного участка зубчатого венца маховика выполнено.

При отклонении от нормы выполните программирование маркетного участка зубчатого венца маховика (см. **Замена элементов системы**).

При отклонении от нормы примените интерпретацию **DF457 "Маркетный участок зубчатого венца маховика"**.

НЕ ВЫПОЛНЕНА

Это означает, что программирование маркетного участка зубчатого венца маховика не выполнено.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_ET089/V42_V05_ET089/V42_V06_ET089

ET148	<u>ЗАПРОС НА ВКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"ДА": Данное состояние показывает, что сигнальная лампа горит постоянно. "НЕТ": Данное состояние указывает, что сигнальная лампа не горит. "МИГАНИЕ": Данное состояние указывает, что сигнальная лампа мигает. САМОПРОВЕРКА: Данное состояние указывает, что сигнальная лампа выполняет самопроверку.</p>
---------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: При нормальной работе данная сигнальная лампа должна не гореть (НЕТ).</p>
-----------------	---

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

"ДА"	При отклонении состояния от нормы см. интерпретацию неисправности DF342 "Цепь многофункциональной сигнальной лампы".
-------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET148/V42_V05_ET148/V42_V06_ET148

ET321	<u>КОМПРЕССОР КОНДИЦИОНЕРА</u>
--------------	--------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"АКТИВНО": Данное состояние показывает, что компрессор кондиционера включен.</p> <p>"НЕАКТИВНО": Данное состояние показывает, что компрессор климатической установки выключен</p>
-------------------------------------	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Выполните данные проверки, если состояние не соответствует алгоритмам работы системы.</p>
-----------------	--

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

АКТИВНО	<p>Для проверки работы системы кондиционирования воздуха подайте команду AC180 Управление реле компрессора кондиционера. При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности DF1072 "Управление компрессором климатической установки".</p>
----------------	--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

V42_V04_ET321/V42_V05_ET321/V42_V06_ET321

ET405	<u>ДАТЧИК ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ</u>
--------------	-------------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	"АКТИВНО" : Данное состояние показывает, что педаль сцепления нажата. "НЕАКТИВНО" : Данное состояние показывает, что педаль сцепления отпущена.
---------------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: Выполните проверки только если состояния "Активно" и "Неактивно" не соответствуют действительному положению педали. См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

НЕАКТИВНО	<p>Проверьте состояние и установку датчика хода педали сцепления, код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка).</p> <p>Снимите датчик хода педали сцепления, код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка).</p> <p>Проверьте отсутствие короткого замыкания между цепями МAM (для Logan, Sandero, Duster) или М (для Thalia 2/Symbol 2) и 86D компонента 675 при переключателе в исходном положении.</p> <p>– Повторите данную операция при нажатом выключателе и проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания между двумя цепями.</p> <p>Если результаты данных 2 проверок не соответствуют норме, замените датчик хода педали сцепления, код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка).</p> <p>Затем проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания в цепи: – 86D между компонентами 120 и 675.</p> <p>Проверьте, что соединение с "массой" соответствует норме в цепи МAM (для Logan, Sandero, Duster) или М (для Thalia 2/Symbol 2) компонента 675.</p> <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
------------------	--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

V42_V04_ET405/V42_V05_ET405/V42_V06_ET405

ET405 (продолжение)	
------------------------	--

АКТИВНО	<p>Проверьте состояние и правильность установки датчика положения педали сцепления.</p> <p>Снимите датчик хода педали сцепления, код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка), и проверьте отсутствие короткого замыкания между цепями MAM и 86D компонента 675 при исходном положении переключателя.</p> <p>– Повторите данную операция при нажатом выключателе и проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания между двумя цепями.</p> <p>Если результаты данных 2 проверок не соответствуют норме, замените датчик хода педали сцепления, код компонента 675 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero) или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка или Руководство по ремонту 451 (Duster) и Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Датчик хода педали сцепления: Снятие и установка).</p>
---------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.</p> <p>Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---------------	---

ET673	<u>ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАБЛОКИРОВАННОЙ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	"ДА" : Данное состояние показывает, что педаль акселератора заблокирована. "НЕТ" : Данное состояние показывает, что педаль акселератора не заблокирована.
-------------------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Для повторной инициализации данного состояния удалите информацию о неисправностях с помощью команды RZ001 "Память неисправностей" .
-----------------	--

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

ДА	Проверьте, что педаль управления подачей топлива не заблокирована и что ничто не препятствует ее перемещению (напольный коврик и т. п.). Проверьте выключатель стоп-сигнала (см. интерпретацию неисправности DF050 "Цепь выключателя стоп-сигнала").
-----------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET673/V42_V05_ET673/V42_V06_ET673

ET717	<u>Включенная передача с МАРКЕТНЫМ УЧАСТКОМ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>ЗАДНИЙ ХОД: Это состояние обозначает включенную передачу. ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ: Это состояние обозначает включенную передачу.</p> <ol style="list-style-type: none">1: Это состояние обозначает включенную передачу.2: Это состояние обозначает включенную передачу.3: Это состояние обозначает включенную передачу.4: Это состояние обозначает включенную передачу.5: Это состояние обозначает включенную передачу.
-------------------------------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
----------------------	--

V42_V04_ET717/V42_V05_ET717/V42_V06_ET717

ET734 ET735 ET736	<u>УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</u> <u>ОТОПЛЕНИЯ САЛОНА № 1</u> <u>УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</u> <u>ОТОПЛЕНИЯ САЛОНА № 2</u> <u>УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ</u> <u>ОТОПЛЕНИЯ САЛОНА № 3</u>
--	--

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	"АКТИВНО" : Данное состояние показывает, что напряжение питания подано на реле. "НЕАКТИВНО" : Данное состояние показывает, что напряжение питания не подано на реле.
---	---

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

НЕАКТИВНО	Состояния ET734 , ET735 и ET736 имеют характеристику "НЕАКТИВНО" при неработающем двигателе с включенным зажиганием или при горячем двигателе.
------------------	--

АКТИВНО	Состояния ET734 , ET735 и ET736 имеют характеристику "АКТИВНО" , когда двигатель запущен при низкой температуре охлаждающей жидкости ($< 15\text{ }^{\circ}\text{C}$) и при низкой температуре воздуха ($< 5\text{ }^{\circ}$). Это позволяет повысить температуру охлаждающей жидкости в двигателе и ускорить обогрев салона. Для проверки работы подайте команды: AC250: Реле нагревательного элемента отопления салона № 1. AC251: Реле нагревательного элемента отопления салона № 2. AC252: Реле нагревательного элемента отопления салона № 3. В противном случае см. интерпретацию неисправностей: DF992 Цепь реле дополнительного подогрева 1. DF993 Цепь реле дополнительного подогрева 2. DF994 Цепь реле дополнительного подогрева 3.
----------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET734/V42_V05_ET734/V42_V06_ET734/V42_V04_ET735/V42_V05_ET735/V42_V06_ET735/V42_V04_ET736/
V42_V05_ET736/V42_V06_ET736

ET759	<u>ОБНАРУЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОТ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ В МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ СЕТИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"ОТСУТСТВУЕТ": Это состояние указывает, что отсутствует информация от тормозной системы в мультиплексной сети.</p> <p>"ПРИСУТСТВУЕТ": Это состояние указывает, что присутствует информация от тормозной системы в мультиплексной сети.</p> <p>"ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ": Это состояние указывает, что информация от тормозной системы в мультиплексной сети является промежуточной.</p>
---------------------------------	---

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

В бортовую сеть подается напряжение "+" после замка зажигания.
– Стояночный тормоз выключен,
– Рычаг переключения передач в положении 1-й передачи.
Не нажаты педали тормоза и сцепления.

Проверьте состояние **ET759**.

"ПРИСУТСТВУЕТ - ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ "	Проверьте верность положения и соответствие выключателя стоп-сигнала. Выполните диагностику домена ЦЭКБС (см. главу 87B, ЦЭКБС).
--	--

"ОТСУТСТВУЕТ"	Выключатель стоп-сигнала исправен.
----------------------	------------------------------------

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET759/V42_V05_ET759/V42_V06_ET759

ET836	<u>СИГНАЛ ДАТЧИКА ВЕРХНЕЙ МЕРТВОЙ ТОЧКИ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	<p>"ОБНАРУЖЕН": Данное состояние показывает, что обнаружено отсутствие информации от датчика ВМТ.</p> <p>"НЕ ОБНАРУЖЕН": Данное состояние показывает, что не обнаружено отсутствие информации от датчика ВМТ.</p>
-------------------------------------	---

Контроль соответствия: двигатель не работает, зажигание включено или двигатель работает.

НЕ ОБНАРУЖЕНО	При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности DF120 "Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя" .
--------------------------	---

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET836/V42_V05_ET836/V42_V06_ET836

ET846	<u>ЗАЩИТА СИСТЕМЫ ВПРЫСКА</u>
--------------	--------------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ	ЗАЩИТА СНЯТА НЕ ЗАПРОГРАММИРОВАН: Отсутствие сигнала ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 1: Неисправность цепи кодированной линии ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 2: Неисправность области памяти системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 3: Самозащита ЭБУ системы впрыска
---------------------------------	---

НЕ ЗАПРОГРАММИРОВАН: <ul style="list-style-type: none">– ЭБУ системы впрыска не получает сигнал от ЦЭКБС.– Проведите диагностику мультиплексной сети.
ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 1: <p>ЦЭКБС не отвечает на запросы проверки подлинности от ЭБУ системы впрыска. Несколько возможных причин:</p> <ul style="list-style-type: none">– либо ЦЭКБС не был запрограммирован с карточкой/ключом автомобиля,– либо карточка/ключ автомобиля не распознается ЦЭКБС.– Выполните диагностику ЦЭКБС.
ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 2: <p>Несколько возможных причин:</p> <ul style="list-style-type: none">– либо ЭБУ системы впрыска не запрограммирован, не был запрограммирован код системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя, и ЦЭКБС не разрешено отослать код системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя,– Подключите диагностический прибор к ЦЭКБС, чтобы разрешить отослать код системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя.– либо ЦЭКБС обнаружил неисправность,– Выполните диагностику ЦЭКБС.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_ET846/V42_V05_ET846/V42_V06_ET846

**ET846
ПРОДОЛЖЕНИЕ**

ЗАЩИЩЕННОЕ СОСТОЯНИЕ 3:

Существуют несколько возможных причин в следующем порядке:

- проверьте, что ЦЭКБС не обнаружил неисправность,
- Выполните диагностику ЦЭКБС.
- при помощи состояния проверьте, что ЭБУ системы впрыска не запрограммирован с кодом системы блокировки пуска двигателя другого автомобиля.
- Убедитесь, что ЭБУ системы впрыска соответствует параметрам диагностируемого автомобиля.

- если ни одна из 2 указанных выше ситуаций не является причиной, убедитесь, что ЭБУ системы впрыска не находится в режиме противосканирования после нескольких неуспешных попыток проверки подлинности,
- ЭБУ системы впрыска выходит из этого режима только после выполнения перечисленных ниже операций в следующей последовательности:
 - 1- Выключите зажигание,
 - 2- снова включите зажигание и подождите не менее **20 секунд** при подаче "+" после замка зажигания,
 - 3- выключите зажигание и проверьте, что наступил конец фазы самопитания ЭБУ системы впрыска (продолжительность изменяется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя и может достигать до **10 минут** максимум),
 - 4- снова включите "зажигание" и запустите двигатель,
 - 5- если двигатель не запускается, повторите процедуру **3 раза**,
 - 6- если двигатель по-прежнему не запускается, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте обнаруженные неисправности. Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

Параметр по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
PR002	Нагрузка генератора
PR015	Крутящий момент двигателя
PR030	Положение педали акселератора.
PR037	Давление хладагента
PR041	Давление наддува
PR055	Частота вращения коленчатого вала двигателя
PR059	Температуры поступающего воздуха
PR064	"Температура охлаждающей жидкости"
PR071	Напряжение питания ЭБУ
PR084	Напряжение датчика температуры охлаждающей жидкости
PR089	Скорость движения автомобиля
PR097	Запрограммированное положение минимального открытия дроссельной заслонки с сервоприводом
PR098	Напряжение верхнего кислородного датчика
PR099	Напряжение нижнего кислородного датчика
PR102	СЦО* электромагнитного клапана продувки адсорбера
PR118	Измеренное положение дроссельной заслонки, сигнал с токопроводящей дорожки 1
PR119	измеренное положение дроссельной заслонки, сигнал с токопроводящей дорожки 2
PR138	Коррекция состава рабочей смеси
PR139	Адаптивная коррекция состава рабочей смеси на нагрузочных режимах
PR147	Напряжение сигнала с токопроводящей дорожки 1 датчика положения педали акселератора
PR148	Напряжение токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали акселератора
PR215	Напряжение питания № 1 датчиков
PR216	Напряжение питания № 2 датчиков
PR312	Давление во впускном коллекторе
PR313	Линеаризованное давление во впускном тракте
PR344	Напряжение датчика давления
PR427	Средний уровень сигнала датчика детонации
PR429	Измеренное положение дроссельной заслонки
PR444	Интегральная поправка регулирования холостого хода двигателя

СЦО*: Степень циклического открытия

Параметр по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
PR446	Сопротивление элемента подогрева верхнего кислородного датчика
PR447	Электронагреватель нижнего кислородного датчика
PR448	Угол опережения зажигания.
PR469	Значение детонации в цилиндре 1.
PR471	Значение детонации в цилиндре 2.
PR473	Значение детонации в цилиндре 3.
PR475	Значение детонации в цилиндре 4.
PR492	Заданное значение положения дроссельной заслонки с сервоприводом
PR538	Измеренное напряжение на токопроводящей дорожке 2 датчика положения дроссельной заслонки
PR539	Измеренное напряжение на токопроводящей дорожке 1 датчика положения дроссельной заслонки
PR606	Адаптивная коррекция холостого хода
PR624	Программирование регулирования состава рабочей смеси в сторону обеднения
PR625	Программирование регулирования состава рабочей смеси в сторону обогащения
PR770	Смещение распределительного вала
PR814	Ограничение числа включенных нагревательных элементов отопления салона
PR831	Счетчик пропусков воспламенения смеси

Параметр по диагностическому прибору	Наименование по диагностическому прибору
PR832	Счетчик пропусков воспламенения смеси
PR833	Счетчик пропусков воспламенения смеси
PR834	Счетчик пропусков воспламенения смеси
PR847	Напряжение датчика температуры поступающего воздуха
PR872	Напряжение датчика давления хладаг.*
PR876	СЦО* электромагнитного клапана управления фазорегулятором распределительного вала
PR877	Оценочная температура моторного масла
PR887	Запрограммированное значение безопасного режима блока дроссельной заслонки с сервоприводом
PR931	Общее давление наддува
PR1026	Счетчик потери синхро.* коленчатого вала
PR1029	Мощность генератора
PR1129	Продолжительность контакта № 1 выключателя стоп-сигнала
PR1153	Продолжительность контакта № 2 выключателя стоп-сигнала

Хладаг.*: хладагент

Синхро.*: Синхронизация

СЦО*: Степень циклического открытия

PВ*: распределительный вал

PR015	<u>КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ДВИГАТЕЛЯ</u>
--------------	----------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает крутящий момент двигателя в Нм .
---------------------------------	--

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С

Значение должно быть в пределах **20 Н м < PR015 < 40 Н м**
Данный параметр достоверен только при работающем двигателе.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR030	<u>ПОЛОЖЕНИЕ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА</u>
--------------	--------------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает положение педали акселератора в процентах .
---------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

<p>При положении "холостой ход" = 16% Полный ход ≈ 85% Убедитесь, что педаль акселератора свободно перемещается. Проверьте чистоту и состояние цепей датчика положения педали акселератора, код компонента 921, и цепей ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Отключите аккумуляторную батарею и ЭБУ системы впрыска. Используя универсальную контактную плату, проверьте отсутствие короткого замыкания и обрывов в следующих цепях: – 3LT между приборами 120 и 921, – 3LR между приборами 120 и 921, – 3LS между приборами 120 и 921, – 3LV между компонентами 120 и 921, – 3LU между компонентами 120 и 921, – 3LW между компонентами 120 и 921, Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправности DF974 "Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения педали акселератора" и DF975 "Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали акселератора".</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR037	<u>ДАВЛЕНИЕ ХЛАДАГЕНТА</u>
--------------	----------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает давление хладагента в барах.
---------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

Давление хладагента должно быть в пределах **2 бар < PR037 < 27 бар**.

Проверьте **чистоту и состояние** датчика давления хладагента и его цепей, код компонента **1202** и цепей ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**.

Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Отключите аккумуляторную батарею и ЭБУ системы впрыска.
Подключите универсальную контактную плату вместо ЭБУ и проверьте отсутствие **короткого замыкания** и **обрывов** в цепях:

- **38Y** между приборами **120** и **1202**,
- **38X** между компонентами **120** и **1202**,
- **38U** между приборами **120** и **1202**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, замените датчик давления хладагента, код компонента **1202** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62A, Система кондиционирования воздуха, Датчик давления хладагента: Снятие и установка**).

(См. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 62A, Система кондиционирования воздуха, Меры предосторожности при ремонте**) и (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Система кондиционирования воздуха: Детали и материалы для ремонта**).

Если неисправность определяется как присутствующая, проверьте контур кондиционера (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, 62A, Система кондиционирования воздуха: Проверка**).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR037/V42_V05_PR037/V42_V06_PR037

PR055	<u>ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает частоту вращения двигателя двигателя в об/мин.
-------------------------------------	--

Контроль соответствия двигатель не работает, зажигание включено.

При включенном зажигании значение равно **0 об/мин.**
При отклонении от нормы обработайте неисправность **DF120 "Сигнал датчика частоты вращения коленчатого вала"**.

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

При работе двигателя на холостом ходу значение составляет **≈ 750 об/мин.**
При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправности **DF120.**

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

V42_V04_PR055/V42_V05_PR055/V42_V06_PR055

PR059	<u>ТЕМПЕРАТУРА ПОСТУПАЮЩЕГО ВОЗДУХА</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает температуру поступающего в двигатель воздуха в °С.
-------------------------------------	---

Контроль соответствия двигатель не работает, зажигание включено.

При включенном "зажигании" температура поступающего воздуха меняется в зависимости от температуры наружного воздуха.
При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности **DF002 "Цепь датчика температуры воздуха"**
Параметр **PR059** ≈ **PR064 "Температура охлаждающей жидкости"** при холодном двигателе.

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С

При работающем двигателе температура поступающего воздуха меняется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости.
При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности **DF002**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR064	<u>ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает температуру охлаждающей жидкости в двигателе в °С.
---------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику:</p> <ul style="list-style-type: none">– после выявления несоответствия параметра,– после жалобы владельца (двигатель не развивает полной мощности и т. п.).
-----------------	--

Контроль соответствия двигатель не работает, зажигание включено.

При включенном "зажигании" температура охлаждающей жидкости меняется в зависимости от температуры наружного воздуха.
При отклонении от нормы см. интерпретацию параметра неисправности **DF001 "Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости"**.

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С

На холостом ходу охлаждающей жидкости меняется в зависимости от температуры двигателя.
При отклонении от нормы: см. интерпретацию неисправности **DF001**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR064/V42_V05_PR064/V42_V06_PR064

PR071

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ЭБУ

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРА**

Этот параметр указывает напряжение питания ЭБУ в **вольтах**.

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

Величина напряжения должна быть в пределах:

9 В < PR071 < 16 В

При отклонении от нормы выполните диагностику цепи зарядки АКБ (см. **Главу 16А, Проверка цепи зарядки АКБ**) и обработайте неисправность **DF047 "Напряжение питания ЭБУ"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите данные из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_PR071/V42_V05_PR071/V42_V06_PR071

PR089	<u>СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ</u>
--------------	-------------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Указывает скорость автомобиля в км/ч.
-------------------------------------	---------------------------------------

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

Выполните дорожное испытание, отслеживая скорость автомобиля по щитку приборов и показаниям диагностического прибора. При отсутствии несоответствия между двумя значениями, выполните полную диагностику ЭБУ АБС (см. Глава 38С, АБС).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR089/V42_V05_PR089/V42_V06_PR089

PR097

ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МИНИМАЛЬНОГО
ОТКРЫТИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ С СЕРВОПРИВОДОМ

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРА**

Данный параметр показывает запрограммированное положение максимального открытия дроссельной заслонки в **процентах**.

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

Данное значение должно составлять **≈ 9 %**.

При отклонении от нормы выполните интерпретацию **ET051 "Программирование крайних положений дроссельной заслонки"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите данные из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_PR097/V42_V05_PR097/V42_V06_PR097

PR098

НАПРЯЖЕНИЕ ВЕРХНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРА**

Данный параметр показывает напряжение верхнего кислородного датчика в **милливольтгах**.

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

Напряжение верхнего кислородного датчика должно быть в пределах:

20 мВ < PR098 < 1395 мВ.

При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправности **DF092 "Цепь верхнего кислородного датчика"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите данные из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_PR098/V42_V05_PR098/V42_V06_PR098

PR099	<u>НАПРЯЖЕНИЕ НИЖНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает напряжение нижнего кислородного датчика в милливольтах
-------------------------------------	--

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Напряжение нижнего кислородного датчика должно быть в пределах: 0 мВ < PR099 < 1000 мВ. При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправности DF093 "Цепь нижнего кислородного датчика" .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR102	<u>СТЕПЕНЬ ЦИКЛИЧЕСКОГО ОТКРЫТИЯ</u> <u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА ПРОДУВКИ АДСОРБЕРА</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает степень циклического открытия электромагнитного клапана продувки адсорбера в процентах .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Значения должно быть в пределах от 0% до 100% .
--

*СЦО: Степень циклического открытия

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR118	<u>ИЗМЕРЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, СИГНАЛ С ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает заданное положение (сигнал 1) дроссельной заслонки с сервоприводом в процентах .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

При работе двигателя на холостом ходу значение должно быть равно $\approx 13\%$.
При отклонении от нормы обработайте неисправность **DF095 "Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения дроссельной заслонки"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR119	<u>ИЗМЕРЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ, СИГНАЛ С ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 2</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает заданное положение (сигнал 2) дроссельной заслонки с сервоприводом в процентах .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С

При работе двигателя на холостом ходу значение должно быть равно $\approx 13\%$.
При отклонении от нормы обработайте неисправность **DF096 "Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения дроссельной заслонки"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR138	<u>КОРРЕКЦИЯ СОСТАВА РАБОЧЕЙ СМЕСИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает коррекцию состава смеси в процентах .
-------------------------------------	---

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Данное значение меняется в зависимости от поступающих от ЭБУ сигналов коррекции обогащения смеси. Значение коррекции состава смеси должно быть равно ≈ 50% .
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR139	<u>АДАПТИВНАЯ КОРРЕКЦИЯ СОСТАВА ТОПЛИВОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПРИ РАБОТЕ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Не должно быть присутствующих неисправностей.
---------------------------------	---

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

<p>Проверьте герметичность клапана продувки адсорбера. При необходимости устраните неисправность. При горячем двигателе в фазе регулирования холостого хода посмотрите параметр PR139.</p> <ul style="list-style-type: none">– Если параметр доходит до МАКСИМАЛЬНОГО крайнее положения, то в смеси слишком мало топлива или слишком много воздуха.– Если параметр доходит до МИНИМАЛЬНОГО крайнее положения, то в смеси слишком много топлива или недостаточно воздуха. <p>Проверьте чистоту и исправность:</p> <ul style="list-style-type: none">– топливного фильтра.– неисправность топливного насос,– системы подачи топлива,– топливного бака,– подающего воздухопровода,– воздушного фильтра,– свечей зажигания. <p>При необходимости устраните неисправность. Проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none">– компрессию в цилиндрах двигателя,– зазоры в механизме привода клапанов,– систему зажигания. <p>При необходимости устраните неисправность.</p>
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR147	<u>НАПРЯЖЕНИЕ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает напряжение токопроводящей дорожки 1 датчика положения педали в вольтах .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

Данное значение должно составлять $\approx 0,72$ В, оно изменяется в зависимости от положения педали. При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности **DF974 Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения педали акселератора**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR148

НАПРЯЖЕНИЕ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 2 ДАТЧИКА
ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРА**

Данный параметр показывает напряжение токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали в **вольтах**.

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С.

Данное значение должно составлять $\approx 0,52$ В, оно изменяется в зависимости от положения педали. При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности **DF975 Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали акселератора**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите данные из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_PR148/V42_V05_PR148/V42_V06_PR148

PR215	<u>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ДАТЧИКОВ №1</u>
--------------	---------------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр указывает напряжение питания № 1 датчиков в В .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С без включенных потребителей электроэнергии

Напряжение PR215 составляет приблизительно 5000 мВ . При отклонении от нормы выполните диагностику цепи зарядки и см. интерпретацию неисправности DF011 "Напряжение питания № 1 датчиков" .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR215/V42_V05_PR215/V42_V06_PR215

PR216	<u>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЕ № 2 ДАТЧИКОВ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр указывает напряжение питания № 2 датчиков в В.
-------------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С без включенных потребителей электроэнергии

Напряжение PR216 составляет приблизительно 5000 мВ . При отклонении от нормы выполните диагностику цепи зарядки и см. интерпретацию неисправности DF012 "Напряжение питания № 2 датчиков".
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR216/V42_V05_PR216/V42_V06_PR216

PR312	<u>ДАВЛЕНИЕ В КОЛЛЕКТОРЕ</u>
--------------	------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает давление в коллекторе в мбар .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

На холостом ходу данное значение должно составлять ≈ 500 мбар . При работающем двигателе и открытой дроссельной заслонке данное значение должно составлять ≈ 1000 мбар .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR312/V42_V05_PR312/V42_V06_PR312

PR427	<u>СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА ДЕТОНАЦИИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает средний уровень сигнала датчика детонации.
---------------------------------	---

Контроль соответствия при рабочем двигателе и температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Данный параметр изменяется в зависимости от состояния детонации в камере сгорания. При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности DF088 "Цепь датчика детонации" .

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR429	<u>ИЗМЕРЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает измеренное положение дроссельной заслонки в процентах.
-------------------------------------	---

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

При ненажатой педали акселератора данное значение должно составлять $\approx 10\%$.
При нажатии педали акселератора до упора данное значение должно составлять $\approx 85\%$.
При отклонении от нормы примените интерпретацию неисправностей **DF095 "Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения дроссельной заслонки"** и **DF096 "Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения дроссельной заслонки"**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

PR444	<u>ИНТЕГРАЛЬНАЯ ПОПРАВКА РЕГУЛИРОВАНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА ДВИГАТЕЛЯ</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает интегральную поправку регулирования холостого хода двигателя в Нм.
---------------------------------	---

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Величина интегральной поправки вычисляется постоянно для учета потребности в воздухе потребителей.
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR446	<u>ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВЕРХНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр отражает сопротивление нагревательного элемента нижнего кислородного датчика в Ом .
---------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С
--

Данное значение должно составлять $\approx 9\Omega$ при 20 °С.
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR447	<u>ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ НИЖНЕГО КИСЛОРОДНОГО ДАТЧИКА</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр отражает сопротивление нагревательного элемента нижнего кислородного датчика в Ом .
---------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °С

Данное значение должно составлять $\approx 9\Omega$ при 20 °С.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR448	<u>УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ</u>
--------------	----------------------------------

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает угол опережения зажигания в вольтах .
-------------------------------------	---

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °C
--

Данное значение должно составлять $\approx 0^\circ \text{ В}$ при включенном зажигании и 4 В на холостом ходу. При неисправности см. интерпретацию неисправности DF120 "Сигнал датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя" .
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором . Удалите данные из памяти ЭБУ. Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

V42_V04_PR448/V42_V05_PR448/V42_V06_PR448

PR538

ИЗМЕРЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ
2 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАМЕТРА**

Данный параметр показывает напряжение токопроводящей дорожки 2 датчика положения дроссельной заслонки измеренное в **вольтах**.

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °C

Данное значение должно составлять $\approx 0,60$ В.

При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности DF096 "Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика положения дроссельной заслонки".

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Обработайте неисправности, обнаруженные **диагностическим прибором**.
Удалите данные из памяти ЭБУ.
Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

V42_V04_PR538/V42_V05_PR538/V42_V06_PR538

PR539	<u>ИЗМЕРЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ</u>
--------------	--

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	Данный параметр показывает напряжение токопроводящей дорожки 1 датчика положения дроссельной заслонки, измеренное в вольтах .
-------------------------------------	--

Контроль соответствия: При неработающем двигателе, при включенном "зажигании" или при работающем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 80 °C
--

Данное значение должно составлять ≈ 0,35 В . При отклонении от нормы см. интерпретацию неисправности DF095 "Цепь токопроводящей дорожки 1 датчика положения дроссельной заслонки" .
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

PR814	<u>ОГРАНИЧЕНИЕ ЧИСЛА ВКЛЮЧЕННЫХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОТОПЛЕНИЯ САЛОНА</u>
--------------	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРА	<p>Данный параметр указывает число включенных нагревательных элементов отопления салона и может иметь значение от 0 до 5, в зависимости от включенных реле.</p> <p>0 если все реле выключены 1 при включенном реле 1 2 при включенном реле 2 3 при включенных реле 1 и 2 4 при включенных реле 2 и 3 5 если включены все реле</p>
---------------------------------	---

Контроль соответствия при неработающем двигателе, при включенном зажигании или при работающем двигателе и температуре охлаждающей жидкости < 80 °С.

При неисправности см. интерпретацию неисправностей:
DF992 Цепь реле дополнительного подогрева 1,
DF993 Цепь реле дополнительного подогрева 2,
DF994 Цепь реле дополнительного подогрева 3.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

Команда диагностического прибора	Наименование по диагностическому прибору	Пояснения
RZ001	"Память неисправностей"	Данной командой удаляются неисправности, хранящиеся в памяти ЭБУ.
RZ003	Параметры адаптивной коррекции двигателя	Данная команда позволяет увеличить продолжительность запуска двигателя.
RZ031	Программирование крайних положений дроссельной заслонки	Данная команда используется для обнуления параметров адаптивной коррекции системы при замене блока дроссельной заслонки.
RZ033	Программирование регулирования состава рабочей смеси	Данная команда используется для обнуления параметров адаптивной коррекции системы при замене форсунок.
RZ037	Программирование маркетного участка зубчатого венца маховика	Данная команда используется для обнуления параметров адаптивной коррекции системы при замене датчика ВМТ*.
AC005	Форсунка цилиндра № 1	Данная команда позволяет убедиться на слух в работе форсунки цилиндра № 1.
AC006	Форсунка цилиндра № 2	Данная команда позволяет убедиться на слух в работе форсунки цилиндра № 2.
AC007	Форсунка цилиндра № 3	Данная команда позволяет убедиться на слух в работе форсунки цилиндра № 3.
AC008	форсунки цилиндра № 4	Данная команда позволяет убедиться на слух в работе форсунки цилиндра № 4.
AC015	Реле топливного насоса	Данная команда используется для проверки топливного насоса.
AC017	Электромагнитный клапан продувки адсорбера	Данная команда используется для проверки электромагнитного клапана продувки адсорбера.
AC027	Дроссельная заслонка с сервоприводом	Данная команда используется для проверки блока дроссельной заслонки с сервоприводом.
AC038	Реле малой скорости электровентилятора системы охлаждения двигателя	Данная команда используется для проверки реле малой скорости электровентилятора системы охлаждения двигателя.
AC039	Реле большой скорости электровентилятора системы охлаждения двигателя	Данная команда используется для проверки реле большой скорости электровентилятора системы охлаждения двигателя.
AC180	Управление реле компрессора кондиционера	Данная команда используется для проверки реле кондиционера
AC217	Электромагнитный клапан дополнительной топливной системы	Данная команда используется для проверки электромагнитного клапана дополнительной топливной системы. Только в системе впрыска Flexfuel
AC224	Реле дополнительного топливного насоса	Данная команда используется для проверки реле насоса дополнительной топливной системы. Только в системе впрыска Flexfuel

ВМТ*: Верхняя мертвая точка.

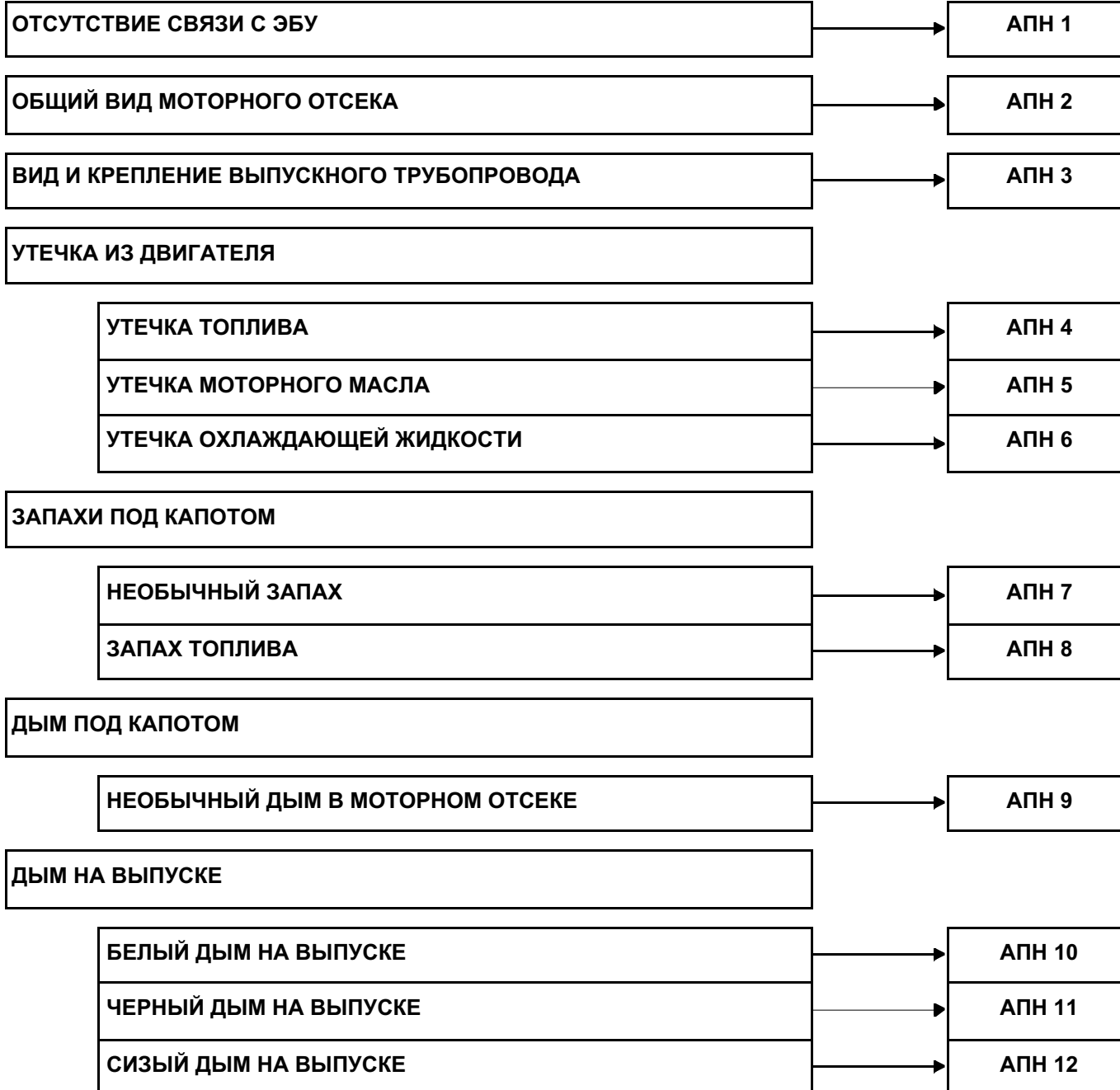
GMV**: Электровентилятор системы охлаждения двигателя

AC250	Реле нагревательного элемента 1 отопления салона	Данная команда используется для включения реле нагревательного элемента 1 отопления салона.
AC251	Реле 2 нагревательных элементов отопления салона	Данная команда используется для включения реле нагревательного элемента 2 отопления салона.
AC252	Реле нагревательного элемента 3 отопления салона	Данная команда используется для включения реле нагревательного элемента 3 отопления салона.
SC001	Регистрация сохраненных данных.	Данная команда используется после замены или (пере) программирования ЭБУ (если данные были сохранены с помощью команды SC003).
SC003	Сохранение данных ЭБУ	Данная команда позволяет зарегистрировать рабочие данные ЭБУ, параметры адаптивной коррекции двигателя.
SC006	Запуск проверки бортовой системой диагностики: каталитический нейтрализатор	Эта команда позволяет проверить каталитический нейтрализатор.
SC007	Запуск проверки бортовой системы диагностики: кислородные датчики	Эта команда позволяет проверить кислородные датчики.
VP010	"Ввод VIN".	Эта команда позволяет зарегистрировать VIN .
VP036	Запрет на подачу топлива	Данной командой выдается запрет на подачу топлива в форсунки впрыска.
VP037	Отмена запрета на подачу топлива	Эта команда используется для прекращения действия команды VP036 .

УКАЗАНИЯ

Особенности:

Данная жалоба владельца обрабатывается только после **полной проверки** с помощью **диагностического прибора**.



ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА

ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА

АПН 13

ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

АПН 14

ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД МАСЛА

АПН 15

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ НЕВОЗМОЖЕН

АПН 16

ГЛОХНЕТ ХОЛОДНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

АПН 17

ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСКАЕТСЯ С ТРУДОМ

АПН 18

ПРИЕМИСТОСТЬ

ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАЗВИВАЕТ ПОЛНОЙ МОЩНОСТИ ИЛИ
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

АПН 19

ПРОВАЛЫ ПРИ РАЗГОНЕ

АПН 20

УДОБСТВО ВОЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

ДВИГАТЕЛЬ НЕУСТОЙЧИВО РАБОТАЕТ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ

АПН 21

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ
ИЛИ СЛИШКОМ НИЗКАЯ

АПН 22

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ РЫВКАМИ ИЛИ С ПЕРЕБОЯМИ

АПН 23

ДВИГАТЕЛЬ ГЛОХНЕТ

АПН 24

САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ

АПН 25

САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ

АПН 26

РАЗНОС ДВИГАТЕЛЯ (БЕЗ НАЖАТИЯ НА ПЕДАЛЬ)

АПН 27

**ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ ШУМ ПРИ ОТСУТСТВИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
СИСТЕМЫ ФАЗОРЕГУЛЯТОРА**

Техническая
нота 6506A
АПН 2

УТЕЧКА МАСЛА ИЗ ФАЗОРЕГУЛЯТОРА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА

Техническая
нота 6506A
АПН 7

**УТЕЧКА МАСЛА ИЗ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
ФАЗОРЕГУЛЯТОРА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА**

Техническая
нота 6506A
АПН 8

АПН 1	Нет связи с ЭБУ
--------------	------------------------

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.
-----------------	---

Убедитесь в том, что **диагностический прибор** исправен, установив диалог с ЭБУ на другом автомобиле. Если прибор не является причиной данной неисправности, но режим диалога не устанавливается ни с каким другим ЭБУ того же самого автомобиля, возможно, один из других ЭБУ вышел из строя и нарушает работу мультиплексной сети.

Проверьте напряжение аккумуляторной батареи.

Если напряжение аккумуляторной батареи находится в пределах **9,5 В - 17,5 В**, выполните диагностику цепи зарядки.

- Проверьте наличие и состояние предохранителей защиты цепей системы впрыска в БЗК и в блоке предохранителей в моторном отсеке.
- Проверьте надежность подключения разъемов ЭБУ, код компонента **120**.
- Проверьте электрические соединения с "массой" **ЭБУ системы впрыска** (надежность подключения, окисления, затяжку винта крепления провода соединения с "массой" на выводе аккумуляторной батареи).
- Проверьте подачу питания на ЭБУ:
- **"Масса"** в цепи **NH** компонента **120** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **"Масса"** в цепи **N** компонента **120** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
- наличие напряжения **+12 В** в цепи **3FB** компонента **120**.

Если одна или несколько цепей неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность электропроводки, если способа ремонта нет, замените электропроводку.

Проверьте подачу питания на **диагностический разъем**, код компонента **225**:

- **"+" до замка зажигания** в цепи **BP56** компонента **225** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **"+" до замка зажигания** в цепи **BP10** компонента **225** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
- **Напряжение "+" после замка зажигания** в цепи **AP10** компонента **225**,
- **"Масса"** в цепях **MAM** и **NC** компонента **225** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **"Масса"** в цепях **N** и **M** компонента **225** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Если одна или несколько цепей неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность электропроводки, если способа ремонта нет, замените электропроводку.

Если и после этих проверок связь обмена не устанавливается, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

АПН 2	Общий вид моторного отсека
--------------	-----------------------------------

Проверьте электроклапан
Проверьте корпус воздушного фильтра.
Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.
Проверьте воздухопроводы.
Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости" .
Проверьте топливораспределительную рампу.
Проверьте впускной коллектор.
Проверьте масляный фильтр.
Проверьте каталитический нейтрализатор.
Проверьте выпускной коллектор.
Проверьте ремень привода вспомогательного оборудования.
Проверьте маслоизмерительный щуп.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	--

АПН 3

Вид и крепление выпускного трубопровода

Проверьте каталитический нейтрализатор.

Проверьте выпускной коллектор.

Проверьте головку блока цилиндров.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 4

Утечка топлива

Проверьте реле топливного насоса, выполнив **ПРОВЕРКУ 1 Проверка реле топливного насоса.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 5

Утечка моторного масла

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте маслоналивную пробку.

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте масляный фильтр.

Проверьте смазочную систему.

Проверьте масляный насос.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте маслоизмерительный щуп.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 6

Утечка охлаждающей жидкости

Проверьте водяной насос.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте систему охлаждения.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 7	Необычный запах
--------------	------------------------

Проверьте воздухопроводы.
Проверьте каталитический нейтрализатор.
Проверьте водяной насос.
Проверьте выпускной коллектор.
Проверьте головку блока цилиндров.
Проверьте установку фаз газораспределения.
Проверьте систему охлаждения.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

АПН 8	Запах топлива
--------------	----------------------

Проверьте воздухопроводы.
Проверьте топливораспределительную рампу.
Проверьте впускной коллектор.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

АПН 9

Необычный дым в моторном отсеке

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте смазочную систему.

Проверьте каталитический нейтрализатор.

Проверьте водяной насос.

Проверьте выпускной коллектор.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте систему охлаждения.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 10

Белый дым на выпуске

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте выпускной коллектор.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 11

Черный дым на выпуске

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 6 Проверка датчика температуры воздуха**.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости"**.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок**.

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика**.

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика**.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 12

Сизый дым на выпуске

Проверьте масло.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости"**.

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания**.

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок**.

Проверьте масляный фильтр.

Проверьте смазочную систему.

Проверьте выпускной коллектор.

Проверьте масляный насос.

Проверьте поршни и поршневые кольца.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте впускные и выпускные клапаны.

Проверьте вращающиеся детали.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

АПН 13

Повышенный расход топлива

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик детонации, выполнив **ПРОВЕРКУ 11 Проверка датчика детонации.**

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика.**

Проверьте каталитический нейтрализатор.

Проверьте распределительный вал.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 14

Повышенный расход охлаждающей жидкости

Проверьте электроventильатор системы охлаждения двигателя.

Проверьте водяной насос.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте систему охлаждения.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 15

Повышенный расход масла

Проверьте электроклапан системы охлаждения двигателя.

Проверьте смазочную систему.

Проверьте масляный фильтр.

Проверьте поршни и поршневые кольца.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте клапаны.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте маслоизмерительный щуп.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 16

Запуск двигателя невозможен.

Проверьте реле топливного насоса, выполнив **ПРОВЕРКУ 1 Проверка реле топливного насоса.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте масло.

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте водяной насос.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте ремень привода вспомогательного оборудования.

Проверьте реле питания и ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора.**

АПН 17	Глохнет холодный двигатель
--------	----------------------------

Проверьте корпус воздушного фильтра.
Проверьте масло.
Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.
Проверьте воздухопроводы.
Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.
Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости".
Проверьте топливораспределительную рампу.
Проверьте форсунки, выполнив ПРОВЕРКУ 13 "Проверка форсунок".
Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.
Проверьте датчик ВМТ, выполнив ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.
Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.
Проверьте распределительный вал.
Проверьте клапаны.
Проверьте установку фаз газораспределения.
Проверьте ЭБУ системы впрыска.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

АПН 18

Двигатель запускается с трудом

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте масло.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости".**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания.**

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте водяной насос.

Проверьте масляный насос.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте систему охлаждения.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте ремень привода вспомогательного оборудования.

Проверьте реле питания и ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 19

**Двигатель не развивает полной мощности или
крутящего момента**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте, что коврик пола расположен правильно.

Проверьте электровентилятор системы охлаждения двигателя.

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 6 Проверка датчика температуры воздуха.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПРОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания.**

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте датчик детонации, выполнив **ПРОВЕРКУ 11 Проверка датчика детонации.**

Проверьте смазочную систему.

Проверьте масляный фильтр.

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

АПН 19
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18** Проверка нижнего кислородного датчика.

Проверьте каталитический нейтрализатор.

Проверьте выпускной коллектор.

Проверьте поршни и поршневые кольца.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 20

Пропуски при ускорении

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.**

Проверьте выключатель стоп-сигнала, выполнив **ПРОВЕРКУ 9 Проверка выключателя стоп-сигнала.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 6 Проверка датчика температуры воздуха.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПРОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания.**

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте датчик детонации, выполнив **ПРОВЕРКУ 11 Проверка датчика детонации.**

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика.**

Проверьте каталитический нейтрализатор.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 21

Двигатель неустойчиво работает на холостом ходу

Проверьте модуль информации о нагрузке генератора, выполнив **ПРОВЕРКУ 2 Проверка модуля информации о генераторе.**

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПРОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания.**

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика.**

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте вращающиеся детали.

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Проверьте ТНВД.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 22

Повышенные или пониженные обороты холостого хода

Проверьте модуль информации о нагрузке генератора, выполнив **ПРОВЕРКУ 2 Проверка модуля информации о генераторе**.

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора**.

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 6 Проверка датчика температуры воздуха**.

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПРОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки**.

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака**.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 15 "Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости"**.

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака**.

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика**.

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика**.

Проверьте головку блока цилиндров.

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 23

Двигатель работает рывками или с перебоями

Проверьте модуль информации о нагрузке генератора, выполнив **ПРОВЕРКУ 2 Проверка модуля информации о генераторе.**

Проверьте реле топливного насоса, выполнив **ПРОВЕРКУ 1 Проверка реле топливного насоса.**

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.**

Проверьте выключатель стоп-сигнала, выполнив **ПРОВЕРКУ 9 Проверка выключателя стоп-сигнала.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, выполнив **ПРОВЕРКУ 6 Проверка датчика температуры воздуха.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПРОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте свечи зажигания.

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте впускной коллектор.

Проверьте катушку зажигания, выполнив **ПРОВЕРКУ 14 Проверка катушки зажигания.**

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика.**

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте реле питания и ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 24

Двигатель глохнет

Проверьте реле топливного насоса, выполнив **ПРОВЕРКУ 1 Проверка реле топливного насоса.**

Проверьте корпус воздушного фильтра.

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте воздухопроводы.

Проверьте электромагнитный клапан дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 5 Проверка дополнительного топливного бака.**

Проверьте топливораспределительную рампу.

Проверьте форсунки, выполнив **ПРОВЕРКУ 13 Проверка форсунок.**

Проверьте насос дополнительной топливной системы, выполнив **ПРОВЕРКУ 12 Проверка насоса дополнительного топливного бака.**

Проверьте датчик ВМТ, выполнив **ПРОВЕРКУ 10 Проверка датчика ВМТ.**

Проверьте верхний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 17 Проверка верхнего кислородного датчика.**

Проверьте нижний кислородный датчик, выполнив **ПРОВЕРКУ 18 Проверка нижнего кислородного датчика.**

Проверьте распределительный вал.

Проверьте клапаны.

Проверьте установку фаз газораспределения.

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Проверьте реле питания ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

АПН 25

Самопроизвольное увеличение оборотов двигателя

Проверьте, что коврик пола расположен правильно.

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора**.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

АПН 26

Самопроизвольное уменьшение оборотов двигателя

Проверьте впускной коллектор и датчик давления воздуха, выполнив **ПРОВЕРКУ 7 Проверка датчика давления поступающего воздуха.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора.**

АПН 27

Разнос двигателя (без нажатия на педаль акселератора)

Проверьте датчик положения педали акселератора выполнив **ПРОВЕРКУ 8 Проверка датчика положения педали акселератора.**

Проверьте блок дроссельной заслонки, выполнив **ПОВЕРКУ 3 Проверка блока дроссельной заслонки.**

Проверьте ЭБУ системы впрыска.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора.**

Проверка реле топливного насоса	→	ПРОВЕРКА 1
Проверка сигнала блока генератора	→	ПРОВЕРКА 2
Проверка блока дроссельной заслонки	→	ПРОВЕРКА 3
Проверка электромагнитного клапана продувки адсорбера	→	ПРОВЕРКА 4
Проверка дополнительного топливного бака	→	ПРОВЕРКА 5
Проверка датчика температуры воздуха	→	ПРОВЕРКА 6
Проверка датчика давления поступающего воздуха	→	ПРОВЕРКА 7
Проверка датчика положения педали акселератора	→	ПРОВЕРКА 8
Проверка выключателя стоп-сигнала	→	ПРОВЕРКА 9
Проверка датчика ВМТ	→	ПРОВЕРКА 10
Проверка датчика детонации	→	ПРОВЕРКА 11
Проверка насоса дополнительного топливного бака	→	ПРОВЕРКА 12
Проверка форсунок	→	ПРОВЕРКА 13
Проверка катушки зажигания	→	ПРОВЕРКА 14
Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости	→	ПРОВЕРКА 15

Проверка реле электроклапана	→	ПРОВЕРКА 16
Проверка верхнего кислородного датчика	→	ПРОВЕРКА 17
Проверка нижнего кислородного датчика	→	ПРОВЕРКА 18
Проверка соответствия топлива	→	ПРОВЕРКА 19
Проверка датчика положения распределительного вала	→	ПРОВЕРКА 20

ПРОВЕРКА 1	Проверка реле топливного насоса
-------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Убедитесь на слух в работе топливного насоса, а также реле топливного насоса, подав команду AC015 Реле топливного насоса .
Проверьте питание топливного насоса в цепи 3NA (для Logan, Sandero, Duster) или 3N (для Thalia 2/Symbol 2), подав команду AC015 Реле топливного насоса .
Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: Для Logan, Sandero, Duster: – 3NA между компонентами 1047 и 833 , – MG между компонентом 833 и "массой". Для Thalia 2/Symbol 2: – 3N между компонентами 236 и 218 , – M между компонентом 218 и "массой".
Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.
Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 2	Проверка сигнала блока генератора
-------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

При работающем двигателе проверьте нагрузку генератора при отключенных потребителях электроэнергии при помощи параметра **PR002 "Нагрузка генератора"**, затем включите потребители электроэнергии и проверьте увеличение значения **PR002**.

Проверьте **чистоту и состояние** разъема генератора, код компонента **103** и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента **120**.
Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Убедитесь в **отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующей цепи.
– **2K** между компонентами **103** и **120**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.
Если проверка не выявила неисправности, замените блок сигнала генератора, код компонента **103** (см. **Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 16A, Запуск двигателя, зарядка аккумуляторной батареи, Генератор: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 3

Проверка блока дроссельной заслонки

Проверьте, что значение параметра **PR444 Интегральная поправка регулирования холостого хода двигателя** находится в пределах:

5 Нм < PR444 < 10 Нм.

Попытка выполняется при горячем двигателе (**75 °С**), работающем на холостом ходу, и отключенных потребителях энергии. Значение **PR444** должно считываться не менее **20 минут** после достижения температуры охлаждающей жидкости, равной **75 °С**.

Если значение **PR444** больше **10 Нм**, снова выполните перепрограммирование блока дроссельной заслонки при помощи команды **RZ031 Программирование крайних положений дроссельной заслонки**.

Если значение **PR444** меньше **-5 Нм**, проверьте установку дроссельной заслонки и наличие возможных утечек воздуха (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Топливо-воздушная смесь, Блок дроссельной заслонки: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

ПРОВЕРКА 4	Проверка электромагнитного клапана продувки адсорбера
-------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Проверьте чистоту, крепление, возможные утечки и шланги электромагнитного клапана продувки адсорбера, код компонента 371 (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 14А, Система снижения токсичности отработавших газов, Цепь рециркуляции адсорбера: Проверка или Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 14А, Система снижения токсичности отработавших газов, Адсорбер: Снятие и установка.</p>
<p>Убедитесь на слух в работе электромагнитного клапана, выполнив команду AC017 Электромагнитный клапан продувки адсорбера.</p>
<p>При двигателе, работающем на холостом ходу, отсоедините трубопровод на входе электромагнитного клапана и проверьте пальцем отсутствие всасывания. (Эти этапы позволяют проверить герметичность уплотнений электромагнитного клапана.)</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние разъема электромагнитного клапана продувки адсорбера, код компонента 371, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3FВ между компонентами 371 и 1047 (для Logan, Sandero, Duster) или 238 (для Thalia 2/Symbol 2), – 3ВВ между компонентами 371 и 120. Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>При включенном зажигании проверьте наличие + 12 В в цепи 3FВ компонента 371. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
<p>Проверьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана продувки адсорбера. Если сопротивление электромагнитного клапана продувки адсорбера не находится в пределах: 24 Ω < X < 30 Ω при 0 °С - 40 °С, электромагнитный клапан продувки адсорбера (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 14А, Система снижения токсичности отработавших газов, Адсорбер: Снятие и установка.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

ПРОВЕРКА 5	Проверка дополнительного топливного бака
-------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero.
-----------------	--

<p>Проверьте чистоту, крепление, наличие возможных утечек и шланги электромагнитного клапана (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Дополнительный топливный насос: Снятие и установка).</p>
<p>Убедитесь на слух в работе электромагнитного клапана, выполнив команду AC217 Электромагнитный клапан дополнительной топливной системы.</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние разъема электромагнитного клапана дополнительной топливной системы, код компонента 1640, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях: – ЗАСМ между компонентами 1640 и 120, – ЗФВ между компонентами 1640 и 1047.</p> <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте питание электромагнитного клапана при помощи контрольной лампы, подав команду AC224 Реле дополнительного топливного насоса.</p>
<p>Проверьте внутреннее сопротивление электромагнитного клапана, код компонента 1640, в разъеме ЭБУ, код компонента 120, его значение должно находиться в пределах: $24 \Omega < X \leq 30 \Omega$. Если значение сопротивления не соответствует норме, замените электромагнитный клапан (см. Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Дополнительный топливный насос: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 6

Проверка датчика температуры воздуха

Выполните визуальную проверку и проверьте возможное наличие неисправностей в системе.
Устраните неисправность системы (см. **Руководство по ремонту 388 или 451, Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Подготовка рабочей смеси, Впускной тракт: Описание**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи
диагностического прибора.

ПРОВЕРКА 7	Проверка датчика давления поступающего воздуха
-------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Проверьте крепление и герметичность датчика давления поступающего воздуха, код компонента 147, (состояние прокладок) и проверьте наличие возможных утечек во впускном воздухопроводе. Устраните неисправность системы (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero) или 451 (Duster), Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Подготовка рабочей смеси, Впускной тракт: Описание).</p>
<p>При включенном зажигании сравните значение PR312 Давление в коллекторе данного автомобиля со значением другого автомобиля (абсолютная разница < 130 мбар).</p>
<p>Проверьте надежность подключения и состояние разъема датчика давления поступающего воздуха, код компонента 147, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте напряжение питания датчика в цепях 3AJR и 3AJP.</p>
<p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях: – 3AJP между компонентами 120 и 147, – 3AJR между компонентами 120 и 147, – 3AJQ между компонентами 120 и 147.</p> <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>При включенном зажигании используйте вакуумный насос для изменения разрежения. Затем используйте диагностический прибор, чтобы проверить, что PR312 Давление в коллекторе ≤ 500 мбар.</p>
<p>Замените датчик давления поступающего воздуха, код компонента 147 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero) или 451 (Duster), Механические узлы и агрегаты, глава 12А, Подготовка рабочей смеси, Впускной тракт: Описание) и повторите проверку разрежения.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 8	Проверка датчика положения педали акселератора
-------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Проверьте измерение параметра PR055 Частота вращения коленчатого вала двигателя при нажатии педали акселератора (при работающем двигателе).</p>
<p>Остановите двигатель и включите зажигание. Без воздействия на педаль проверьте, что коррекция напряжения цепи 1:</p> <ul style="list-style-type: none">– PR147 Напряжение токопроводящей дорожки 1 датчика положения педали акселератора меньше 817 мВ и– PR148 Напряжение токопроводящей дорожки 2 датчика положения педали акселератора меньше 440 мВ. <p>Затем, в положении "полной нагрузки" проверьте напряжение питания 1 PR147, которое должно быть больше 4185 мВ, и PR148, которое должно быть больше 2013 мВ.</p>
<p>Также проверьте положение педали в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none">– "нулевое положение" (PR030 Положение педали акселератора = 0)– "Полная нагрузка" (PR030 = 1).
<p>Остановите двигатель и затем включите зажигание. При подаче напряжения "+" после замка зажигания, измерьте напряжение между цепями:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3LR и 3LT компонента 921.– 3LU и 3LV компонента 921. <p>Если значение не находится в пределах 4,75 В ≤ X ≤ 5,25 В, проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3LR между компонентами 120 и 921,– 3LT между компонентами 120 и 921,– 3LU между компонентами 120 и 921,– 3LV между компонентами 120 и 921. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3LS между компонентами 120 и 921.– 3LW между компонентами 120 и 921. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

**ПРОВЕРКА 8
ПРОДОЛЖЕНИЕ 1**

Снимите **педаль акселератора**, код компонента **921** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **17B**, **Система впрыска бензинового двигателя**, **Датчик положения педали акселератора: Снятие и установка** или **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **37A**, **Механические устройства управления**, **Педаль акселератора: Снятие и установка**).
Не нажимая на педаль акселератора, проверьте **сопротивление** между следующими цепями:

Токопроводящая дорожка 1:

- **3LT** и **3LS** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $718 \Omega \leq X \leq 5263 \Omega$,
- **3LT** и **3LR** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $838 \Omega \leq X \leq 1742 \Omega$,
- **3LR** и **3LS** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1312 \Omega \leq X \leq 6495 \Omega$.

Токопроводящая дорожка 2:

- **3LV** и **3LW** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $701 \Omega \leq X \leq 5242 \Omega$,
- **3LV** и **3LU** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1495 \Omega \leq X \leq 3105 \Omega$,
- **3LU** и **3LW** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1978 \Omega \leq X \leq 7894 \Omega$.

Если значения данных проверок неправильные, замените **датчик педали акселератора**, код компонента **921** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **17B**, **Система впрыска бензинового двигателя**, **Датчик положения педали акселератора: Снятие и установка** или **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **37A**, **Механические устройства управления**, **Педаль акселератора: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

ПРОВЕРКА 8
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

При полностью нажатой педали акселератора проверьте **сопротивление** между следующими цепями:

Токопроводящая дорожка 1:

- **3LT** и **3LS** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1361 \Omega \leq X \leq 6600 \Omega$,
- **3LT** и **3LR** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $838 \Omega \leq X \leq 1742 \Omega$,
- **3LR** и **3LS** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $668 \Omega \leq X \leq 5160 \Omega$.

Токопроводящая дорожка 2:

- **3LV** и **3LW** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1276 \Omega \leq X \leq 6436 \Omega$,
- **3LV** и **3LU** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1495 \Omega \leq X \leq 3105 \Omega$,
- **3LU** и **3LW** компонента **921**, **сопротивление** должно быть в пределах $1403 \Omega \leq X \leq 6700 \Omega$.

Если значения данных проверок неправильные, замените **датчик педали акселератора**, код компонента **921** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **17B**, **Система впрыска бензинового двигателя**, **Датчик положения педали акселератора: Снятие и установка** или **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты**, глава **37A**, **Механические устройства управления**, **Педали акселератора: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

ПРОВЕРКА 9	Проверка выключателя стоп-сигнала
-------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>При отпущенной педали тормоза проверьте ET039 Педаль тормоза и ET799 Контакт проводки тормоза. ET039 должен иметь характеристику 01 и ET799 - 01. При нажатой педали тормоза проверьте ET039 и ET799. ET039 должен иметь характеристику 02 и ET799 - 02. Если значения проверок правильные, то переключатель исправен.</p>
<p>Проверьте установку и механическую работу педали тормоза (педаль верным образом возвращается в исходное положение). Если проверка выявила неисправность, проверьте тормозную систему.</p>
<p>При нажатой педали тормоза измерьте сопротивление выключателя стоп-сигнала, код компонента 160, между цепями AP1 (для Logan, Sandero, Duster) или AP10 (для Thalia 2/Symbol 2) и 65A. Значение должно составлять X > 10 МΩ. Если сопротивление не соответствует норме, замените выключатель стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка).</p>
<p>При отпущенной педали тормоза измерьте сопротивление выключателя стоп-сигнала, код компонента 160, между цепями AP1 (для Logan, Sandero, Duster) или AP10 (для Thalia 2/Symbol 2) и 5A. Измеренное значение должно быть в пределах 0 Ω < X < 1 Ω. Если сопротивление не соответствует норме, замените выключатель стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка) и переходите к главе: Проверка выключателя стоп-сигнала.</p>
<p>Проверьте состояние разъема выключателя стоп-сигнала, код компонента 160 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 37А, Механические устройства управления, Выключатель стоп-сигнала: Снятие и установка). Если разъем неисправен и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените проводку.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

**ПРОВЕРКА 9
ПРОДОЛЖЕНИЕ**

Проверьте наличие и состояние предохранителя педали тормоза **F03** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **F4** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **AP1** между компонентами **160** и **1016** (для **Logan, Sandero, Duster**),
- **AP10** между компонентами **160** и **1016** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
- **5A** между компонентами **160** и **120**,
- **65A** между компонентами **160** и **120**,

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

ПРОВЕРКА 10	Проверка датчика ВМТ
--------------------	-----------------------------

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Проверьте правильность установки датчика (разъемы, крепления и т.п.) (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка).</p>
<p>Включите зажигание, проверьте изменение частоты вращения коленчатого вала двигателя с помощью параметра PR055 Частота вращения коленчатого вала двигателя. Значение должно быть от 0 об/мин до более 120 об/мин, при работе стартера.</p>
<p>При работающем двигателе выполните ускорение, чтобы достичь различные частоты вращения коленчатого вала двигателя и убедиться, что частота вращения коленчатого вала двигателя правильно изменяется по отношению к ускорениям. Если PR055 изменяется, датчик исправен.</p>
<p>Проверьте чистоту и состояние датчика ВМТ, код компонента 149, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Проверьте сопротивление датчика ВМТ между цепями 3ВL и 3ВG со стороны разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка).</p> <p>Сопротивление должно быть в пределах $175 \Omega \leq X \leq 295 \Omega$. Если результат проверки не соответствует норме, замените датчик (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Датчик положения коленчатого вала: Снятие и установка).</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3ВL между компонентами 120 и 149.– 3ВG между компонентами 120 и 149. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 11	Проверка датчика детонации
--------------------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу. Затем проверьте, что PR427 Средний уровень сигнала датчика детонации равен 0.</p>	
<p>При двигателе, работающем на холостом ходу, проверьте, что все параметры PR469 Значение детонации в цилиндре 1, PR471 Значение детонации в цилиндре 2, PR473 Значение детонации в цилиндре 3, PR475 Значение детонации в цилиндре 4 имеют характеристику 0.</p>	
<p>Проверьте чистоту и состояние разъема датчика детонации, код компонента 146, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Проверьте сопротивление датчика детонации, код компонента 146, между цепями 3DQ и 3S со стороны разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)). Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, ЭБУ системы впрыска бензинового двигателя: Снятие и установка).</p> <p>Значение сопротивления должно быть: $X > 10 \text{ M}\Omega$. Если значение сопротивления не соответствует норме, замените датчик детонации, код компонента 146 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)). Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Система впрыска бензинового двигателя: Перечень и расположение элементов).</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3DQ между приборами 120 и 146,– 3S между компонентами 120 и 146. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>	
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>	

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 12	Проверка насоса дополнительного топливного бака
--------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero.
-----------------	--

Убедиться на слух в работе дополнительного топливного насоса и реле топливного насоса дополнительного контура, подав команду **AC224 Реле дополнительного топливного насоса**.

При помощи контрольной лампы проверьте питание электромагнитного клапана, подав команду **AC224**. Если питание соответствует норме, замените дополнительный топливный насос (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Дополнительный топливный бак: Снятие и установка**).

Убедитесь в **отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **3ACL** между компонентами **1639** и **283**,
- **NH** между "массой" и **283**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если результаты проверки соответствуют норме, выполните диагностику блока защиты и коммутации.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 13	Проверка форсунок
--------------------	--------------------------

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Выполните визуальную проверку состояния и возможных утечек системы.
При необходимости устраните неисправность (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**).

Убедиться на слух в работе форсунок, подав команды:

- АС005 "Форсунка цилиндра № 1",
- АС006 "Форсунка цилиндра № 2",
- АС007 "Форсунка цилиндра № 3",
- АС008 "Форсунка цилиндра № 4",

При необходимости замените форсунки (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Механические узлы и агрегаты, глава 13А, Система подачи топлива, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка, Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Топливораспределительная рампа - Форсунки: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

ПРОВЕРКА 14	Проверка катушки зажигания
--------------------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Особенности: Для применения данной методики необходимо использовать специальное приспособление Elé. 1808: Тестер проверки катушек зажигания, поставляемое в запчасти. складской номер: 77 11 381 808.
	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.

Двигатель К4М

<p>Визуально проверьте состояние разъемов пальчиковой катушки зажигания цилиндра № 1, код компонента 1077, пальчиковой катушки зажигания цилиндра № 2, код компонента 1078, пальчиковой катушки зажигания цилиндра № 3, код компонента 1079, и пальчиковой катушки зажигания цилиндра № 4, код компонента 1080 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero). Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17А, Катушки зажигания: Снятие и установка.</p> <p>Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.</p>
<p>Вставьте приспособление Elé. 1808 (1) в катушку зажигания.</p> <p>Вставьте пробник вместе с катушкой зажигания в колодец свечи зажигания.</p> <p>Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу</p> <p>Слегка нажмите на пробник вместе с катушкой зажигания, чтобы катушка соприкасалась с пробником.</p> <p>Посмотрите на свечение от электрической дуги на стыке колодца свечи зажигания.</p> <p>При отсутствии электрической дуги замените соответствующую катушку зажигания (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero). Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 17А, Катушки зажигания: Снятие и установка.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

**ПРОВЕРКА 14
ПРОДОЛЖЕНИЕ**

Проверка катушки зажигания

Двигатель K7M

Визуально проверьте состояние разъемов катушки зажигания, код компонента **778** (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 17А, Катушки зажигания: Снятие и установка**). Если разъем или разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъема или разъемов, в противном случае замените проводку.

Вставьте приспособление **Elé.1808 (1)** в колпачок провода соответствующих свечей.
Установите узел в гнездо свечи.

Запустите двигатель и оставьте его работать на холостом ходу
Слегка нажмите на пробник вместе с катушкой зажигания, чтобы катушка соприкасалась с пробником.
Посмотрите на свечение от электрической дуги на стыке колодца свечи зажигания.
При отсутствии электрической дуги замените катушку зажигания (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 17А, Система зажигания, Катушки зажигания: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Двигатель D4D

– Подайте напряжение "+" после замка зажигания.
– Подайте команду **VR036 "ЗАПРЕТ НА ПОДАЧУ ТОПЛИВА"**.
Выполните условия пуска двигателя:
– переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение для механической коробки передач* или положение "P" (парковка) для автоматической коробки передач*.
– педаль тормоза нажата.
– Подайте команду **RZ003 "ПАРАМЕТРЫ АДАПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЯ"**.
Снимите свечи каждого цилиндра и по очереди проверьте наличие искр при приближении свечи к "массе" шасси при включенном стартере. При отсутствии искр замените катушку зажигания, код компонента **778** (см. **Руководство по ремонту 388, Механические узлы и агрегаты, глава 17А, Система зажигания, Катушки зажигания: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

МКП*: Механическая коробка передач.

АКП*: Автоматическая коробка передач.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

ПРОВЕРКА 15	Проверка датчика температуры охлаждающей жидкости
--------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>При работе двигателя на холостом ходу: визуально проверьте отсутствие утечек из места установки датчика температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19А, Система впрыска дизельного двигателя, Датчик температуры охлаждающей жидкости, Снятие и установка).</p> <p>Остановите двигатель. Выждите 15 минут, снова запустите двигатель и, на 10 минут, проверьте увеличение значения температуры, передаваемое датчиком, с помощью параметра PR064 Температура охлаждающей жидкости.</p> <p>Если значение увеличивается, то датчик исправен.</p>
<p>Проверьте состояние разъема датчика температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120.</p> <p>Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъема, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Проверьте питание между цепями 3JK и 3C компонента 244.</p> <p>Проверьте отсутствие поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3JK между компонентами 244 и 120,– 3C между компонентами 244 и 120. <p>Если цепи неисправны и существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность, если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
<p>Если неисправность сохраняется, замените датчик температуры охлаждающей жидкости, код компонента 244 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19А, Система впрыска дизельного двигателя, Датчик температуры охлаждающей жидкости, Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 16	Проверка реле электроventильатора
--------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Проверьте работу малой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя, подав команду AC038 Реле малой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя.</p> <p>Проверьте работу большой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя, подав команду AC039 Реле большой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя.</p> <p>Если значения двух проверок правильные, то реле электроventильатора исправно.</p>
<p>Подайте команду AC038 и при помощи контрольной лампы проверьте наличие сигнала управления компонента 120 в цепи 3JN компонента 700 (для Logan, Sandero, Duster) или 784 (для Thalia 2/Symbol 2).</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема электроventильатора, код компонента 188 (для Logan, Sandero, Duster) или 262 (для Thalia 2/Symbol 2), и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120.</p> <p>Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденных, оборванных и закоротивших проводов в следующих цепях:</p> <p>Для Logan, Sandero, Duster:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3JN между компонентами 700 и 120,– 49С между компонентами 321 и 700,– 49В между компонентами 188 и 321. <p>Для Thalia 2/Symbol 2:</p> <ul style="list-style-type: none">– 3JN между компонентами 784 и 120,– 49С между компонентами 784 и 321,– 49С между компонентами 262 и 321. <p>Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

ПРОВЕРКА 16
ПРОДОЛЖЕНИЕ

Подайте команду **AC038** и с помощью контрольной лампы проверьте наличие питания на выходе реле. При отсутствии питания замените **реле малой скорости электровентилятора**, код компонента **700** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **784** (для **Thalia 2/Symbol 2**).

Подайте команду **AC039** и с помощью контрольной лампы проверьте наличие сигнала управления компонента **120** на цепи **3JP** компонента **336**.

Убедитесь в отсутствии **поврежденного, оборванного и закоротившего провода** в следующей цепи:
– **49В** между компонентами **336** и **188** (для **Logan, Sandero, Duster**) или **262** (для **Thalia 2/Symbol 2**),
– **3JP** между компонентами **336** и **120**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.

Подайте команду **AC039** и с помощью контрольной лампы проверьте наличие питания на выходе реле. При отсутствии питания замените **реле большой скорости электровентилятора системы охлаждения двигателя**, код компонента **336**.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.

ПРОВЕРКА 17	Проверка верхнего кислородного датчика
--------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

Визуально проверьте положение и крепление верхнего кислородного датчика (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты, Глава 17В, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчики: Снятие и установка**).

На горячем двигателе, **PR064 Температура охлаждающей жидкости > 70 °С**, нажмите на педаль акселератора и проверьте, что **PR098 Напряжение верхнего кислородного датчика** правильно изменяется в пределах: **20 мВ < PR098 < 1395 мВ**. Изменение должно быть больше **50 мВ**.

Проверьте надежность соединения и состояние разъема верхнего кислородного датчика, код компонента **887**, и разъема **ЭБУ системы впрыска**, код компонента **120**.
Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.

Убедитесь в отсутствии **поврежденного, оборванного и закоротившего провода** в следующей цепи:
– **3GH** между приборами **887** и **120**,
– **3GK** между компонентами **887** и **120**.
Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

**ПРОВЕРКА 17
ПРОДОЛЖЕНИЕ**

Проверьте значение сопротивления верхнего кислородного датчика, код компонента **887**, со стороны разъема ЭБУ, код компонента **120**. При остановленном на **10 минут** двигателе значение сопротивление должно находиться в пределах между **7 Ω** и **бесконечностью**.

Если сопротивление не соответствует норме, замените верхний кислородный датчик, код компонента **887** (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты**, Глава **17B**, Система впрыска бензинового двигателя, **Кислородные датчика: Снятие и установка**).

Проверьте правильность программирования датчика ВМТ* (см. раздел: **Замена элементов системы**).

Выполните проверку **SC007 Запуск проверки бортовой системы диагностики: Кислородный датчик** и запустите двигатель (Нажмите только педаль тормоза для разрешения запуска двигателя).

В конце проверьте результаты:

СОСТОЯНИЕ 1: Выполните проверку повторно при температуре охлаждающей жидкости двигателя **X > 90 °C**.

СОСТОЯНИЕ 2 или **СОСТОЯНИЕ 3:** Датчик исправен.

СОСТОЯНИЕ 4: Замените верхний кислородный датчик (см. **Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero)**, **Руководство по ремонту 451 (Duster)** или **Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2)**, **Механические узлы и агрегаты**, Глава **17B**, Система впрыска бензинового двигателя, **Кислородные датчика: Снятие и установка**).

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ВМТ*: ВЕРХНЯЯ МЕРТВАЯ ТОЧКА

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

ПРОВЕРКА 18	Проверка нижнего кислородного датчика
--------------------	--

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту "Электросхемы" автомобиля Logan, Sandero, Duster, Thalia 2/Symbol 2.
-----------------	---

<p>Визуально проверьте положение и крепление нижнего кислородного датчика (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).</p>
<p>На горячем двигателе, PR064 Температура охлаждающей жидкости > 70 °C, нажмите на педаль акселератора на протяжении 3 минут, несколько раз увеличьте обороты двигателя и проверьте, что PR099 Напряжение нижнего кислородного датчика правильно изменяется в пределах: 0 мВ < PR099 < 1000 мВ.</p>
<p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема нижнего кислородного датчика, код компонента 242, и разъема ЭБУ системы впрыска, код компонента 120. Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии поврежденного, оборванного и закоротившего провода в следующей цепи: – 3GL между компонентами 242 и 120, – 3GJ между компонентами 242 и 120. Если цепь неисправна и если существует способ ремонта (см. Техническую ноту 6015A, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте), устраните неисправность проводки; если способа ремонта нет, замените проводку.</p>
<p>Проверьте значение сопротивления нижнего кислородного датчика, код компонента 242, со стороны разъема ЭБУ, код компонента 120. При остановленном на 10 минут двигателе значение сопротивление должно находиться в пределах между 7 Ω и бесконечностью. Если сопротивление не соответствует норме, замените нижний кислородный датчик, код компонента 242 (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, Глава 17B, Система впрыска бензинового двигателя, Кислородные датчика: Снятие и установка).</p>
<p>Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

ПРОВЕРКА 19	Проверка соответствия топлива
--------------------	--------------------------------------

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

При выполнении этой операции необходимо строго соблюдать следующие требования: не курить в зоне работ и не подносить к рабочему участку раскаленные предметы, защититесь от выплесков топлива, обусловленных остаточным давлением в трубах, носите защитные очки с боковой защитой и водонепроницаемые перчатки (нитрил).

ВНИМАНИЕ::

Чтобы избежать коррозии или повреждения, закройте участки, на которые может пролиться топливо.

Для предотвращения попадания загрязнений в контур необходимо установить заглушки на все элементы топливной системы, контактирующие с открытым воздухом.

Возьмите пробу топлива объемом 1 л из выпускного отверстия топливного фильтра (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Слива) с помощью пневматического насоса для перекачки (складской № 634-200) и поместите ее в пластиковый сосуд емкостью 1300 мл.

Накройте пластиковый сосуд крышкой и дайте отстояться приблизительно 2 минуты.

Проверьте, является ли топливо мутным и разделяется ли оно на два слоя.

Если топливо мутное или разделяется на два слоя, то в нем присутствует вода и оно загрязнено.

Слейте топливо из топливной системы, в том числе из топливного бака (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/ Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Слив).

Сравните слитое топливо с соответствующим топливом.

Пробы идентичны?

Если пробы идентичны, то топливо соответствует норме.

В противном случае, слейте топливо из топливной системы, в том числе из топливного бака (см. Руководство по ремонту 388 (Logan и Sandero), Руководство по ремонту 451 (Duster) или Руководство по ремонту 423 (Thalia 2/Symbol 2), Механические узлы и агрегаты, глава 19С, Топливный бак, Топливный бак: Слив).

Примечание:

Обратитесь в службу технической поддержки Techline при наличии сомнений или проблем.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
----------------------	---

ПРОВЕРКА 20	Проверка датчика положения распределительного вала
--------------------	---

УКАЗАНИЯ	См. Техническую ноту Электросхемы автомобиля Logan, Sandero, Duster.
-----------------	--

Проверьте визуально состояние датчика положения распределительного вала.

Проверьте синхронизацию датчика положения распределительного вала с датчиком ВМТ при помощи состояния **ET775 Синхронизация ВМТ* распределительного вала**.

Состояние ET775 имеет значение "НЕ ВЫПОЛНЕНО"?

ДА

НЕТ



Запустите двигатель. Двигатель запускается?

НЕТ

ДА

При работающем стартере, проверьте синхронизацию датчика положения распределительного вала с датчиком ВМТ с помощью **ET775 Синхронизация ВМТ* распределительного вала**.

Состояние **ET775** имеет значение **"ВЫПОЛНЕНО"**?

ДА

НЕТ

Датчик положения распределительного вала соответствует норме.



На холостом ходу и после нескольких ускорений в пределах **1000 - 2000 об/мин** проверьте синхронизацию датчика положения распределительного вала с датчиком ВМТ с помощью **ET775 Синхронизация ВМТ* распределительного вала**.

Состояние **ET775** имеет значение **"ВЫПОЛНЕНО"**?

ДА

НЕТ

Датчик положения распределительного вала соответствует норме.



ВМТ*: Верхняя мертвая точка.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора .
----------------------	---

**ПРОВЕРКА 20
ПРОДОЛЖЕНИЕ**



Проверьте **надежность соединения** и **состояние** разъемов датчика положения распределительного вала, код компонента **1265**.

Если разъемы неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность разъемов, в противном случае замените электропроводку.

Проверьте внутреннее сопротивление датчика положения распределительного вала. Оно должно быть более **100 кΩ**.

Проверьте наличие напряжения **+ 12 В** в датчике положения распределительного вала, код компонента **1265**, между следующими цепями:

- **3FB** компонента **1265**.

Убедитесь в **отсутствии оборванных, поврежденных и закоротивших проводов** в следующей цепи:

- **3FB** между компонентами **1265** и **1047**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Убедитесь в отсутствии **поврежденных, оборванных и закоротивших проводов** в следующих цепях:

- **3SX** между компонентами **1265** и **120**,
- **3SV** между компонентами **1265** и **120**.

Если цепь или цепи неисправны и если существует способ ремонта (см. **Техническую ноту 6015А, Ремонт электропроводки, Электропроводка: Меры предосторожности при ремонте**), устраните неисправность проводки, в противном случае замените проводку.

Если неисправность сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи **диагностического прибора**.