

RENAULT

ТЕХНИЧЕСКАЯ НОТА 3445А

XXXX

ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА

**ПРЯМОЙ ВПРЫСК ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА
ТОПЛИВНАЯ РАМПА ВЫСОКОГО
ДАВЛЕНИЯ "COMMON RAIL"
КОМПАНИИ BOSCH**

ТИП КОМПЬЮТЕРА: EDC15C3

№ ПРОГРАММЫ: СВ

№ VDIAG: 08

ДЛЯ MEGANE F9Q 732: Полная диагностика в настоящем документе

**ДЛЯ ДРУГИХ ТИПОВ: Настоятельно рекомендуется использовать вместе с данным базовым документом
техническую ноту "Особенности", соответствующую Вашему автомобилю**

77 11 298 433

СЕНТЯБРЬ 2000

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.

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

© RENAULT 2000

Содержание

	Страницы
13 ДИЗЕЛЬНЫЙ ВПРЫСК	
Определение неисправностей	13-1
Контроль соответствия	13-73
Определение параметров	13-82
Определение команд	13-89
Жалобы клиентов	13-102
Алгоритм поиска неисправностей	13-103

Данный документ представляет методику общей диагностики, применимую для всех типов компьютеров:

"EDC15C3C, № программы CB, № Vdiag 08".

Для каждого автомобиля, оборудованного подобным компьютером, существует техническая нота "Особенности проведения диагностики", предлагающая все особенности проведения поиска неисправностей для рассматриваемого автомобиля. Данная нота "Особенности" завершает или отменяет информацию, предоставленную в разделе "Общая диагностика".

Для применения данной методики диагностики необходимо следующее:

- Техническая нота "Общая диагностика";
- Техническая нота "Особенности проведения диагностики" для данного автомобиля;
- принципиальная схема электрооборудования данного автомобиля;
- приспособления, описанные в разделе "Необходимые приспособления".

ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ:

- Применение одного из диагностических приборов для идентификации системы данного автомобиля (считывание типа компьютера, номера программы и номера Vdiag...).
- Выбор документации "Диагностика", соответствующей системе после ее идентификации.
- Обращение к информации из главы "Предисловие".

- Считывание данных о неполадках из памяти компьютера и использование документации из раздела "Определение неисправностей".

Помните: Каждая неисправность определяется, в зависимости от типа ее запоминания (текущая неисправность, запомненная неисправность, текущая или запомненная неисправность). Таким образом, методика контроля для устранения каждой неисправности применяется на автомобиле только в том случае, если обнаруженная диагностическим прибором неисправность определена по типу ее запоминания. Тип запоминания устанавливается с помощью диагностического прибора после выключения и включения зажигания.

Если рассматриваемая неисправность определяется как "запомненная", то необходимо обратиться к условиям применения методик поиска неисправностей, рассматриваемым в графе "Указания". В случае, когда условия применения являются недостаточными, необходимо руководствоваться диагностикой цепи компонента, вызывающего сомнение, поскольку неисправность на данный момент отсутствует. Произвести те же самые действия в случае, когда диагностический прибор определяет неисправность как "запомненную", а в документации она определяется только как "текущая" неисправность.

- Осуществление контроля соответствия (выявление неисправностей, не обнаруженных ранее системой самодиагностики) и применение соответствующих методик диагностики, в зависимости от результатов.
- Подтверждение устранения неисправности (отсутствие жалоб клиентов).
- Применение диагностики в случаях, вызванных жалобами клиентов, если проблема продолжает существовать.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Для связи с электронным модулем впрыска: **NXR** и **CLIP** (только).

Для различных проверок электрики:

- ОПТИМА **5800** с расширенными возможностями, гаражный мультиметр, термодатчик.
- Контактная плата: **Elé. 1590** (необходима для того, чтобы не повредить клеммы разъемов компьютера впрыска).
- Контактная плата: **Elé. 1603** (необходима для того, чтобы не повредить клеммы центрального электронного коммутационного блока).

ВНИМАНИЕ:

Любой поиск неисправностей, требующий вмешательства в систему прямого впрыска высокого давления, требует полного знания инструкций по соблюдению чистоты и безопасности, оговоренных в документе "Руководство по ремонту" для соответствующего автомобиля.

<p>DF001 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>Компьютер</u></p>
--	-------------------------

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера. Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
--	--

DF002 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости</u></p> <p>CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.1 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на +12 В 1.DEF : Рабочая температура охлаждающей жидкости не достигается</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность определяется текущей после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления неисправностей из памяти – временной задержки на 1 минуту при работающем двигателе.
	<p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé. 1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p> <p>Используйте термодатчик "сервис-центра" для того, чтобы сравнить температуру.</p>

CC.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между клеммами 2 и 3 разъема. Замените датчик, если сопротивление не выдерживает значения 2,2 кОм ± 0,1 при +25°C.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующих цепях:</p> <p>компьютер разъем В контакт E1 → контакт 2 разъема датчика температуры охлаждающей жидкости.</p> <p>компьютер разъем В контакт K3 → контакт 3 разъема датчика температуры охлаждающей жидкости</p>
<p>Если неисправность остается, смените датчик температуры охлаждающей жидкости.</p>

CO.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между клеммами 2 и 3 разъема. Замените датчик в случае, если он неисправен (короткое замыкание или значение за пределами допуска: 2,2 кОм ± 0,1 а +25°C).</p>
<p>Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях:</p> <p>компьютер разъем В контакт E1 → контакт 2 разъема датчика температуры охлаждающей жидкости.</p> <p>компьютер разъем В контакт K3 → контакт 3 разъема датчика температуры охлаждающей жидкости</p>
<p>Если неисправность остается, смените датчик температуры охлаждающей жидкости.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти.</p> <p>Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF002 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
---------------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Наиболее приоритетной является обработка информации о неисправностях "DF079 / 094 и 104 погружные подогреватели", если, по крайней мере, один из них имеется в наличии.</p> <p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после временной задержки в течение 8 минут при работающем двигателе.</p> <p>Особенности : Проверьте и, если необходимо, измените конфигурацию с погружными подогревателями / без погружных подогревателей. Используйте термодатчик "сервис-центра" для того, чтобы сравнить значения температур.</p>
--------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность. Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между клеммами 2 и 3 разъема. Замените датчик в случае, если он неисправен (короткое замыкание или значение за пределами допуска: 2,2 кОм ± 0,1 при +25°C).</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и на +12 В и целостности цепи: компьютер разъем В контакт E1 → контакт 2 компьютер разъем В контакт K3 → контакт 3</p>	<p>разъема датчика температуры охлаждающей жидкости. разъема датчика температуры охлаждающей жидкости</p>
<p>Измерьте сопротивление в следующих цепях: компьютер разъем В контакт E1 → контакт 2 компьютер разъем В контакт K3 → контакт 3</p>	<p>разъема датчика температуры охлаждающей жидкости. разъема датчика температуры охлаждающей жидкости</p>
<p>Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.</p>	
<p>Проверьте исправность заправки контура охлаждения и отсутствие в нем протечек. При необходимости устраните неисправность. Осуществите контроль соответствия "погружных подогревателей", (AC002, AC301 и AC302). Если неисправность не устраняется после этих проверок, следует заменить датчик температуры охлаждающей жидкости.</p>	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF012 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Напряжение аккумуляторной батареи 1.DEF: напряжение аккумуляторной батареи слишком слабое 2.DEF: напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после пуска двигателя и временной задержки в течение 30 секунд при работающем двигателе.
-----------------	--

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Особенности : Осуществите последовательную полную проверку цепи зарядки при помощи диагностической станции OPTIMA 5800, обращаясь к Технической ноте "Диагностика цепи зарядки".
----------------------	-----------------	---

<p>Выполните действия для подачи необходимого напряжения электропитания компьютера: 6 В < рабочее напряжение < 16,5 В.</p> <ul style="list-style-type: none">– Проверьте зарядку аккумуляторной батареи– Проверьте цепь зарядки.– Проверьте затяжку клемм и состояние выводов аккумуляторной батареи.– Контроль кабеля электропитания компьютера.– Проверьте массу компьютера.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF015 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Система противоугонной блокировки запуска двигателя</u> 1.DEF: Неисправность цепи 2.DEF: Неисправность кода системы противоугонной блокировки запуска двигателя
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей: Независимо от того, является ли неисправность запомненной или текущей, в любом случае следует применять методики поиска неисправностей.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера. Использовать контактную плату Elé. 1603 для любых операций с разъемом ЦЭКБ.

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Проведите проверку работы системы блокировки запуска двигателя. Проверьте / включите систему программирования двух ключей.
----------------------	-----------------	---

Визуализируйте состояние "ET110: Код системы противоугонной блокировки запуска двигателя не определен".
Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Осуществите контроль разъема PE3 центрального электронного коммутационного блока. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания и целостности цепи: компьютер разъем А контакт G2 → контакт 16 разъем PE3 центрального электронного коммутационного блока
Если неисправность остается, обратитесь к методике диагностики системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF019 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика расхода воздуха</u> 1.DEF: Неисправность в подаче электропитания на датчик 2.DEF: Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу при работающем двигателе 3.DEF: Короткое замыкание на +12 В при работающем двигателе 4.DEF: Когерентность при работающем двигателе 5.DEF: Когерентность, наличие +12 В после замка зажигания 6.DEF: Когерентность после того, как ключ вынут из замка
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова оказывается запомненной после временной задержки в течение 5 минут при работающем в различных режимах двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке информации о неисправности "DF 091: напряжение питания н° 1 датчиков", если таковая является текущей или запомненной неисправностью.
--------------	-----------------	--

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность.
 Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на **+12 В** в цепи:
 компьютер двигателя **разъем В контакт G2** —> **контакт 3** разъема датчика расхода воздуха
 Убедитесь в отсутствии замыкания между **контактами 3 и 4** разъема датчика расхода воздуха.

Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи:
 компьютер двигателя **разъем В контакт G2** —> **контакт 3** разъема датчика расхода воздуха
 Убедитесь в отсутствии замыкания следующих элементов:
 – между **контактами 3 и 6** разъема датчика расхода воздуха.
 – между **контактами 3 и 2** разъема датчика расхода воздуха.

Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** на **контакте 4** разъема датчика расхода воздуха.
 Убедитесь в наличии **массы** на **контактах 2 и 6** разъема датчика расхода воздуха.

2.DEF	УКАЗАНИЯ	В случае одновременного присутствия неисправности "DF022: Цепь датчика температуры воздуха CO.1", проверьте подсоединение разъема расходомера.
--------------	-----------------	--

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение разъема датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность.
 Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи:
 компьютер двигателя **разъем В контакт H4** —> **контакт 5** разъема датчика расхода воздуха
 Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** на **контакте 4** разъема датчика расхода воздуха.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания следующих элементов:
 – между **контактами 5 и 6** разъема датчика расхода воздуха.
 – между **контактами 2 и 5** разъема датчика расхода воздуха.

Если неисправность остается после этой проверки, следует заменить датчик расхода воздуха.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF019 (продолжение)	
-------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: В случае одновременного присутствия неисправности "DF022: Цепь датчика температуры воздуха CO. 1", проверьте подсоединение разъема датчика воздуха.'</p>
--------------	-----------------	---

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение разъема датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н4 → контакт 5 разъема датчика расхода воздуха</p> <p>Убедитесь в целостности следующих цепей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – между L3 разъемом В компьютера и контактом 6 разъема датчика расхода воздуха, – между контактами L3, L4 и M4 разъема В компьютера, – между массой аккумуляторной батареи и контактом L3 разъема В компьютера, – между разъемом А3 компьютера и контактом 2 разъема датчика расхода воздуха, – между контактами M2 и M3 разъема В компьютера и контактом 4 разъема датчика расхода воздуха. <p>Если неисправность остается после этой проверки, следует заменить датчик расхода воздуха.</p>	
---	--

4.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после пуска двигателя и повышения температуры на холостом ходу свыше 60°C после временной задержки в течение 40 секунд.</p> <p>Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Если неисправность "Клапан рециркуляции отработавших газов 1.DEF" является текущей после проведения этапа 3.</p>
--------------	-----------------	---

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В и на массу и в целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт G2 → контакт 3 разъема датчика расхода воздуха</p> <p>Убедитесь в герметичности контура подачи воздуха. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>При включенном зажигании, когда двигатель остановлен, убедитесь в том, что параметр "PR095 : степень циклического открытия клапана рециркуляции отработавших газов" равняется 5 %. Затем убедитесь в том, что параметр "PR088: Запись положения клапана рециркуляции отработавших газов" показывает значение 1 В ± 0,2 В. При работающем двигателе убедитесь в том, что тот же самый параметр изменяется, когда Вы слегка нажимаете на педаль акселератора. В противном случае, проведите диагностику определения сигналов "AC007: Клапан рециркуляции отработавших газов".</p>	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF019 (продолжение)	
-------------------------------	--

5.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.</p>
		<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправностях из памяти – выключения и включения зажигания.

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н4 → контакт 5 разъема датчика расхода воздуха</p>	
<p>Измерьте сопротивление в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н4 → контакт 5 разъема датчика расхода воздуха Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.</p>	
<p>Если неисправность остается, замените датчик расхода воздуха.</p>	

6.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритет в обработке накопившейся информации о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке всякой другой информации о текущей или запомненной неисправности.</p>
		<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправностях из памяти – остановки двигателя и выключения зажигания, после которой следует окончание "power-latch", и – после включения зажигания (и повторного запуска диагностического прибора)

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н4 → контакт 5 разъема датчика расхода воздуха</p>	
<p>Измерьте сопротивление в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н4 → контакт 5 разъема датчика расхода воздуха Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.</p>	
<p>Убедитесь в герметичности контура подачи воздуха. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Если неисправность остается, замените датчик расхода воздуха.</p>	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF021 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика температуры топлива</u> CC.0: Короткое замыкание на массу CO.1: Разомкнутая цепь или короткое замыкание на +12 В
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после временной задержки в течение 2 минут при работающем двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

CC.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение датчика температуры топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт J3 → контакт 1 разъема датчика температуры топлива
Если неисправность остается после проверки, следует заменить датчик температуры топлива.

CO.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение датчика температуры топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях: компьютер двигателя разъем В контакт J3 → контакт 1 разъема датчика температуры топлива компьютер двигателя разъем В контакт G1 → контакт 2 разъема датчика температуры топлива
Если неисправность остается после проверки, следует заменить датчик температуры топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF022 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь датчика температуры воздуха</u></p> <p>CC.0: Короткое замыкание на массу CO.1: Разомкнутая цепь или короткое замыкание на +12 В</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей:</p> <p>Если неисправность определяется текущей после временной задержки в течение 2 минут при работающем двигателе.</p> <p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>
-----------------	--

CC.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение датчика температуры воздуха. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт D3 → контакт 1 разъема датчика температуры воздуха</p>
<p>Если неисправность остается после проверки, следует заменить датчик температуры воздуха.</p>

CO.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение датчика температуры воздуха. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях: компьютер двигателя разъем В контакт D3 → контакт 1 разъема датчика температуры воздуха компьютер двигателя разъем С контакт A3 → контакт 2 разъема датчика температуры воздуха.</p>
<p>Если неисправность остается после проверки, следует заменить датчик температуры воздуха.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти.</p> <p>Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF048 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь группы электроклапанов малой скорости</u></p> <p>CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу</p>
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность снова оказывается запомненной после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC011: Реле группы клапанов малой скорости системы охлаждения двигателя"
	<p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CC.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Осуществите проверку соединений на держателе реле группы электроклапанов малой скорости. Измерьте сопротивление катушки реле группы электроклапанов малой скорости. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°С.</p>
<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания между контактами 2 и 3 держателя реле группы электроклапанов малой скорости. Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи:</p> <p style="text-align: center;">компьютер двигателя разъем C контакт A2 → контакт 2 держателя реле группы электроклапанов малой скорости</p>
<p>Если неисправность остается после проверки, следует заменить реле группы электроклапанов малой скорости.</p>

CO-CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Осуществите проверку соединений на держателе реле группы электроклапанов малой скорости. Измерьте сопротивление катушки реле группы электроклапанов малой скорости. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°С.</p>
<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в наличии +12 В "после реле" на контакте 1 держателя реле группы электроклапанов малой скорости.</p>
<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в целостности цепи:</p> <p style="text-align: center;">компьютер двигателя разъем C контакт A2 → контакт 2 держателя реле группы электроклапанов малой скорости</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	--

DF048 (продолжение)	
-------------------------------	--

СС.0-СО.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
------------------	-----------------	-------------

<p>Осуществите проверку соединений на держателе реле группы электроклапанов малой скорости. Измерьте сопротивление катушки реле группы электроклапанов малой скорости. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°C.</p>
<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в наличии +12 В "после реле" на контакте 1 держателя реле группы электроклапанов малой скорости.</p>
<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт А2 → контакт 2 держателя реле группы электроклапанов малой скорости</p> <p>Убедитесь также в отсутствии замыкания между цепями:</p> <p>держатель реле группы электроклапанов малой скорости контакт 5 → масса (через электродвигатель вентилятора)</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт А2 → контакт 2 держателя реле группы электроклапанов малой скорости</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---------------------------------------	--

DF055 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь сигнальной лампы системы бортовой диагностики</u> CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова оказывается запомненной после: – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC022: сигнальная лампа системы бортовой диагностики"
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера. Обработка данных по этой неисправности не проводится для автомобилей модели Master .

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н3 —→ Контакт 19 разъема приборного щитка, 30-контактный приемный штекер. серого цвета, входной штекер белого цвета</p> <p>Осуществите проверку контрольной лампы системы бортовой диагностики (светодиод). Произведите ремонт или замену приборного щитка в случае необходимости.</p>
--

CO-CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н3 —→ Контакт 19 разъема приборного щитка, 30-контактный приемный штекер серого цвета, входной штекер белого цвета</p> <p>Убедитесь в наличии +12 В "после реле" на контакте 16 разъема приборного щитка, 30-контактный приемный штекер серого цвета, входной штекер белого цвета. Выполните управляющую команду "AC022: Сигнальная лампа системы бортовой диагностики". Если сигнальная лампа не горит, проверьте целостность контрольной лампы системы бортовой диагностики (светодиод). Произведите ремонт или замену приборного щитка в случае необходимости.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF055 (продолжение)	
-------------------------------	--

СС.0-СО.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
------------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н3 —> Контакт 19 разъема приборного щитка, 30-контактный приемный штекер серого цвета, входной штекер белого цвета.</p>
<p>Убедитесь в наличии +12 В "после реле" на контакте 16 разъема приборного щитка, 30-контактный приемный штекер серого цвета, входной штекер белого цвета. Выполните управляющую команду "AC022: Сигнальная лампа системы бортовой диагностики". Если сигнальная лампа не горит, проверьте целостность контрольной лампы системы бортовой диагностики (светодиод). Произведите ремонт или замену приборного щитка в случае необходимости.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	--

DF061 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Реле предподогрева 1.DEF: Неисправность или разомкнутая цепь свечи (свечей) предварительного подогрева
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова оказывается запомненной после: – удаление информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC010: Реле предподогрева"
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

Осуществите проверку соединений: – компьютера – блока предподогрева – всех свечей предпускового подогрева. Проведите необходимый ремонт.
--

Равным образом, проверьте заземление двигателя. Проверьте сопротивление свечей предпускового подогрева: замените свечу, если ее сопротивление не соответствует значению 0,6 ± 0,1 при +20°С . Убедитесь в целостности следующих цепей: блок предподогрева контакт 1 → свеча предпускового подогрева цилиндра 3 блок предподогрева контакт 2 → свеча предпускового подогрева цилиндра 4 блок предподогрева контакт 6 → свеча предпускового подогрева цилиндра 1 блок предподогрева контакт 7 → свеча предпускового подогрева цилиндра 2 блок предподогрева контакт 9 → контакт В3, разъем В компьютера двигателя

Убедитесь в наличии +12 В , от аккумуляторной батареи (BP17) на контакте 3 реле предподогрева.
--

Если неисправность остается, замените блок предварительного подогрева.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF067 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика давления топлива</u> CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.1 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на +12 В 1.DEF : Неисправность подачи электропитания на датчик
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после временной задержки в течение 5 минут при работающем в различных режимах двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.
	ВНИМАНИЕ: не допускается проведение никакой проверки датчика давления с использованием омметра (из-за риска разрушения).

CC.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт D1 → контакт 2 разъема датчика давления топлива
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем С контакт В3 → контакт 1 разъема датчика давления топлива

CO.1	УКАЗАНИЯ	ВНИМАНИЕ: не допускается проведение никакой проверки датчика давления с использованием омметра (из-за риска разрушения).
-------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт D1 → контакт 2 разъема датчика давления топлива

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF067 (продолжение)	
-------------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	В случае одновременного наличия неисправности "Напряжение питания датчиков n°1", следуйте процедуре неисправности "DF091: Напряжение питания датчиков n°1" до того, как приступить к следующей процедуре.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.	
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и на +12 В и целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н2 → контакт 3 разъема датчика давления топлива	
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и на +12 В и целостности цепи: компьютер двигателя разъем С контакт В3 → контакт 1 разъема датчика давления топлива	
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем В контакт Н2 → контакт 3 разъема датчика давления топлива	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF070 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Когерентность датчика распределительного вала / оборотов двигателя</u> 1.DEF: Частота сигнала датчика распредвала слишком высока 2.DEF: Разомкнутая цепь датчика частоты вращения коленчатого вала 3.DEF: Динамическая когерентность зуб в зуб датчика частоты вращения коленчатого вала 4.DEF: Разомкнутая цепь датчика распределительного вала
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова оказывается запомненной после: – работы стартера в течение 10 секунд или – временной задержки на 1 минуту при работающем двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

1.DEF - 4.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке данных о неисправности "DF012: Напряжение аккумуляторной батареи", если таковая является текущей
----------------------	-----------------	--

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение датчика распределительного вала. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в правильном **заземлении** блока цилиндров.
 Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** на **контакте 3** датчика распределительного вала.
 Убедитесь в целостности следующих цепей:
 компьютер двигателя **разъем С контакт К4** —> **контакт 2** датчика распределительного вала
 компьютер двигателя **разъем С контакт С1** —> **контакт 1** датчика распределительного вала
 Проверьте наличие и форму сигнала на выходе из датчика распределительного вала: **контакт 2** (только осциллоскоп).
 Замените датчик, если сигнал отсутствует или кажется некогерентным (прямоугольный сигнал, отклонения в 5 В от номинального напряжения для данной частоты вращения двигателя).

2.DEF - 3.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: В случае одновременного присутствия двух неисправностей, приоритет в обработке следует отдавать неисправности "2.DEF".
----------------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика частоты вращения коленчатого вала. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в правильном **заземлении** блока цилиндров.
 Убедитесь в целостности следующих цепей:
 компьютер двигателя **разъем В контакт G3** —> **контакт А** датчика частоты вращения коленчатого вала
 компьютер двигателя **разъем В контакт H3** —> **контакт В** датчика частоты вращения коленчатого вала
 Проверьте сопротивление датчика частоты вращения коленвала двигателя. Необходимые значения: **800 Ом ±80 Ом**.
 Замените датчик, если его сопротивление выходит за пределы допусков.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF071 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика положения педали, токопроводящая дорожка 1</u> CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Неисправность в подаче электропитания на датчик
---	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.
-----------------	---

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт С1 → контакт 2 разъема датчика положения педали Убедитесь в наличии массы на контакте 4 разъема датчика положения педали.

CO.0	УКАЗАНИЯ	В случае одновременного присутствия неисправности "DF073: Цепь датчика положения педали, контактная дорожка 2 CO.0", убедитесь в том, чтобы разъем датчика положения педали был должным образом вставлен.
-------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт С1 → контакт 2 разъема датчика положения педали Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи по отношению к следующим цепям: компьютер двигателя разъем А контакт В3 → контакт 4 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали Измерьте сопротивление датчика положения педали, токопроводящая дорожка 1, между контактами: 4 и 6 → 1,7 ± 0,9 кОм при +20°С 2 и 4 → 1,8 ± 0,5 кОм при +20°С Замените датчик, если его сопротивление не укладывается в указанные пределы.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF071 (продолжение)	
-------------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	В случае одновременного наличия неисправности "Напряжение питания датчиков №1", следуйте процедуре неисправности "DF091: Напряжение питания датчиков №1" до того, как приступить к следующей процедуре.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** и на **+12 В** и целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт Е1** → **контакт 6** разъема датчика положения педали
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:
компьютер двигателя **разъем А контакт Е1** → **контакт 6** разъема датчика положения педали
компьютер двигателя **разъем А контакт В3** → **контакт 4** разъема датчика положения педали
компьютер двигателя **разъем А контакт А3** → **контакт 5** разъема датчика положения педали
компьютер двигателя **разъем А контакт Н2** → **контакт 3** разъема датчика положения педали

Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на **+12 В** в цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт В3** → **контакт 4** разъема датчика положения педали
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт Н2** → **контакт 3** разъема датчика положения педали

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF072

(продолжение)

2.DEF - 5.DEF - 6.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана давления подачи топлива. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление в следующих цепях:

компьютер двигателя **разъем В контакт L1** → **контакт 2** разъема электроклапана давления подачи топлива

компьютер двигателя **разъем В контакт D1** → **контакт 2** разъема датчика давления топлива

Осуществите необходимые операции в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.

Если неисправность остается:

– На холостом ходу выведите на экран параметр "**PR083**: Давление в топливораспределительной рампе".

Если значение не будет укладываться в **280 ± 30 бар**:

– Подайте управляющую команду "**AC006**: Электромагнитный клапан давления подачи топлива".

В регуляторе давления топлива должно быть слышно слабое шипение.

В противном случае, проверьте наличие **+12 В "после реле"** на **контакте 1** разъема электроклапана давления подачи топлива.

Если неисправность остается, примените диагностику определения команд "**AC006**".

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.

Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF073 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь датчика положения педали, токопроводящая дорожка 2</u></p> <p>CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Неисправность в подаче электропитания на датчик 2.DEF : Когерентность между токопроводящей дорожкой 1 и токопроводящей дорожкой 2</p>
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей: Если неисправность определяется текущей после серии полных нажатий педали акселератора / полных отжатий.</p>
	<p>Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт F1 → контакт 1 разъема датчика положения педали Убедитесь в наличии массы на контакте 5 разъема датчика положения педали.</p>
<p>Если неисправность остается, замените датчик педали.</p>

CO.0	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: В случае одновременного присутствия неисправности "DF071: Цепь датчика положения педали, токопроводящая дорожка 1 CO.0", убедитесь в том, чтобы разъем датчика педали был должным образом вставлен.</p>
-------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт F1 → контакт 1 разъема датчика положения педали Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на массу и на следующие цепи: компьютер двигателя разъем А контакт В3 → контакт 4 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали Измерьте сопротивление датчика положения педали, токопроводящая дорожка 2, между контактами: 3 и 5 → 3 ± 0,5 кОм при +20°C 1 и 5 → 4,5 ± 0,5 кОм при +20°C</p>
<p>Замените датчик, если его сопротивление выходит за пределы допусков.</p>
<p>Если неисправность остается, замените датчик педали.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF073 (продолжение 1)	
---------------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке информации о неисправности "DF092: Напряжение питания датчиков п° 2", если таковая является текущей или запомненной.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н2 → контакт 3 разъема датчика положения педали Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на массу , на +12 В и на следующие цепи: компьютер двигателя разъем А контакт В3 → контакт 4 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт Е1 → контакт 6 разъема датчика положения педали
Убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Е1 → контакт 6 разъема датчика положения педали
Если неисправность остается, замените датчик педали.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF073	
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	

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

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 1, между контактами 4 и 6 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения 1,7 ± 0,9 кОм при +20°С. Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 2, между контактами 3 и 5 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения ,3 ± 0,5 кОм при +20°С.</p>	
<p>Педаль акселератора отпущена . Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 1, между контактами 2 и 4 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения 1,8 ± 0,5 кОм при +20°С. Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 2, между контактами 1 и 5 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения 4,5 ± 0,5 кОм при +20°С.</p>	
<p>Педаль акселератора полностью нажата. Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 1, между контактами 2 и 4 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения ,3 ± 0,5 кОм при +20°С. Измерьте сопротивление датчика педали, токопроводящая дорожка 2, между контактами 1 и 5 разъема датчика педали. Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения 5,5 ± 0,5 кОм при +20°С.</p>	
<p>Измерьте сопротивление в следующих цепях: компьютер двигателя разъем А контакт F1 → контакт 1 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт С1 → контакт 2 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт H2 → контакт 3 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт В3 → контакт 4 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали компьютер двигателя разъем А контакт Е1 → контакт 6 разъема датчика положения педали Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.</p>	
<p>Если неисправность остается, замените датчик педали.</p>	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF074 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь давления турбонаддува</u></p> <p>CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Неисправность в подаче электропитания на датчик 2.DEF : Когерентность между давлением турбонаддува и атмосферным давлением</p>
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность определяется текущей после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – запуска двигателя или – дорожного испытания.
	<p>Особенности :</p> <p>Обработка данных по этой неисправности не проводится для автомобилей модели Master. Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С1 → контакт В разъема датчика давления турбонаддува</p> <p>Убедитесь в наличии массы на контакте А разъема датчика давления турбонаддува.</p>
<p>Если неисправность остается, замените датчик давления турбонаддува.</p>

CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С1 → контакт В разъема датчика давления турбонаддува</p> <p>Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем С контакт А4 → контакт А разъема датчика давления турбонаддува</p>
<p>Измерьте сопротивление датчика давления турбонаддува между контактами:</p> <p style="text-align: center;">А и С → 4 кОм ± 0,5 В и С → 5 кОм ± 0,5 А и В → 9 кОм ± 0,5</p> <p>Замените датчик, если значения сопротивления выходят за пределы допуска.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF074 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	
--	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке информации о неисправности "DF091: Напряжение питания датчиков п° 1", если таковая является текущей или запомненной.
--------------	-----------------	---

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт J2 → контакт С разъема датчика давления турбонаддува</p> <p>Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на массу, на +12 В и на следующие цепи:</p> <p>компьютер двигателя разъем В контакт С1 → контакт В разъема датчика давления турбонаддува</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт А4 → контакт А разъема датчика давления турбонаддува</p>
<p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем С контакт А4 → контакт А разъема датчика давления турбонаддува</p> <p>В то же самое время, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на +12 В и на следующую цепь: компьютер двигателя разъем В контакт С1 → контакт В разъема датчика давления турбонаддува</p>
<p>Если неисправность остается, замените датчик давления турбонаддува.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---------------------------------------	--

DF074

ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

2.DEF

УКАЗАНИЯ

Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях:

В случае одновременного присутствия неисправности "DF078", если таковая является текущей.

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление в цепи:

компьютер двигателя **разъем В** **контакт С1** → **контакт В** разъема датчика давления турбонаддува

Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.

Измерьте сопротивление датчика давления турбонаддува между **контактами А и С**.

Замените датчик, если величина сопротивления не выдерживает значения **4 ± 0,5 кОм при +20°C**.

Если неисправность остается, проведите дорожное испытание и выведите на экран "PR082". Затем переходите к контролю соответствия определения параметров: "**PR082**".

Если неисправность остается, выведите на экран параметр "PR016: Атмосферное давление".

Если определенное значение не равняется **1000 Па ± 40**, приступайте к проведению контроля соответствия, описание параметров "**PR016**".

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.

Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF075 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Датчик атмосферного давления</u>
--	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке информации о неисправности: "DF091: Напряжение питания датчиков n°1 ", если таковая является текущей или запомненной.
-----------------	--

Если неисправность **является запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF077 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Клапан рециркуляции отработавших газов</u> CC.1 : Краткое замыкание на 12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Краткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Положительное отклонение регуляции расхода воздуха 2.DEF : Отрицательное отклонение регуляции расхода воздуха
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после: – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC007: Клапан рециркуляции отработавших газов". Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.
-----------------	--

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.	
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт М1 → контакт 5 разъема клапана рециркуляции отработавших газов	
Если неисправность остается, замените клапан рециркуляции отработавших газов.	

CO-CO.0	УКАЗАНИЯ	В случае одновременного присутствия неисправности "Цепь датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов, CO.0", убедитесь в том, что разъем клапана рециркуляции отработавших газов правильно вставлен.
----------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.	
Измерьте целостность цепи: компьютер двигателя разъем В контакт М1 → контакт 5 разъема датчика клапана рециркуляции отработавших газов	
Убедитесь в наличии +12 В "после реле" на контакте 1 разъема датчика клапана рециркуляции отработавших газов. Измерьте сопротивление электромагнитного клапана рециркуляции газов между контактами 1 и 5 . Замените блок, если величина сопротивления не равна 8 Ом ± 0,5 при +20°С .	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF077
 (продолжение)

СС.0-СО.0

УКАЗАНИЯ

Приоритет в обработке накопленных данных о неисправности:

В случае одновременного присутствия неисправности "Цепь датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов, СО.0", убедитесь в том, что разъем клапана рециркуляции отработавших газов соответствующим образом вставлен.

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:

компьютер двигателя **разъем В контакт М1** → **контакт 5** разъема датчика клапана рециркуляции отработавших газов

Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи:

компьютер двигателя **разъем В контакт F2** → **контакт 2** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

Если неисправность остается, замените клапан рециркуляции отработавших газов.

1.DEF - 2.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление в следующих цепях:

компьютер двигателя **разъем В контакт С2** → **контакт 6** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт В2** → **контакт 4** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт F2** → **контакт 2** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов

Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.

Измерьте сопротивление датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов между **контактами 2 и 4** разъема клапана рециркуляции отработавших газов.

Замените блок "Клапан / датчик положения", если величина сопротивления не равняется **4 кОм ± 1,6**.

Измерьте сопротивление клапана рециркуляции отработавших газов между **контактами 1 и 5** разъема клапана рециркуляции отработавших газов.

Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов / датчик положения", если величина сопротивления не равна **8 Ом ± 0,5 при 20°С**.

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд "**AC007**".

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Удалите информацию о неисправности из памяти.

Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF078 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p>Ограничительный клапан турбонаддува</p> <p>CC.1 : Короткое замыкание на + 12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу</p> <p>1.DEF: Положительное отклонение регуляции турбонаддува 2.DEF: Отрицательное отклонение регуляции турбонаддува 3.DEF: Ограничительный клапан турбонаддува заблокирован по причине разомкнутой цепи 4.DEF: Ограничительный клапан турбонаддува заблокирован по причине короткого замыкания на +12 В 5.DEF: Ограничительный клапан турбонаддува заблокирован по причине короткого замыкания на массу 6.DEF: Ограничительный клапан турбонаддува заблокирован по причине разомкнутой цепи или короткого замыкания на массу</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей:</p> <p>Если неисправность снова оказывается запомненной после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC004: Ограничительный клапан турбонаддува"
	<p>Особенности :</p> <p>Обработка данных по этой неисправности не проводится для автомобилей модели Master.</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CC.1 - 4.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
---------------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение ограничительного клапана турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на+12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт L2 → контакт 1 разъема ограничительного клапана турбонаддува</p> <p>Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем В контакт M2 → контакт 2 разъема ограничительного клапана турбонаддува</p>
<p>Если неисправность остается, проведите контроль соответствия AC004.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF078

ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

CO - CO.0 - 3.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ограничительного клапана турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности цепи:

компьютер двигателя **разъем В контакт L2** → **контакт 1** разъема ограничительного клапана турбонаддува

Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** на **контакте 2** разъема ограничительного клапана турбонаддува.

Проверьте сопротивление ограничительного клапана турбонаддува между **контактами 1 и 2**. Замените клапан, если сопротивление не равняется: **16,5 Ом ± 1,6** при +25°C / **22,1 Ом ± 2,2** при +110°C

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия **AC004**.

CC.0 - CO.0 - 5.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ограничительного клапана турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:

компьютер двигателя **разъем В контакт L2** → **контакт 1** разъема ограничительного клапана турбонаддува

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия **AC004**.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF078
ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

1.DEF - 2.DEF

УКАЗАНИЯ

Приоритет в обработке накопленных данных о неисправности:

Приоритет следует отдавать неисправности "DF077: Клапан рециркуляции отработавших газов, 1.DEF", если таковая определяется текущей или запомненной, или неисправности "DF074: Датчик давления турбонаддува", если таковая определяется текущей.

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ограничительного клапана турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте сопротивление в цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт L2** → **контакт 1** разъема ограничительного клапана турбонаддува
При необходимости устраните неисправность.

Проведите дорожное испытание и проверьте параметр "PR094: Степень циклического открытия ограничительного клапана турбонаддува".

Если в тот момент, когда двигатель набирает обороты, этот параметр изменяется:

- Проверьте сопротивление ограничительного клапана турбонаддува между **контактами 1 и 2**. Замените клапан, если сопротивление не равняется: **16,5 Ом ± 1,6** при +25°C / **22,1 Ом ± 2,2** при +110°C
- Проверьте герметичность контура разрежения, начиная от вакуумного насоса до диафрагмы, управляющей выхлопом в выпускной коллектор посредством электромагнитного клапана.
- Проверьте тягу управления заслонки выхода в выпускной коллектор (Руководство по ремонту **глава 12: Клапан регулирования давления**).
- Проверьте состояние и герметичность контура подачи воздуха. При необходимости устраните неисправность.

Если в момент, когда двигатель набирает обороты, этот параметр не изменяется:

- Проверьте состояние и герметичность контура подачи воздуха. При необходимости устраните неисправность.
 - Проверьте датчик давления турбонаддува (неисправность и параметр). При необходимости устраните неисправность.
- Если после перезапуска компьютера неисправность остается, замените компьютер.

6.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ограничительного клапана турбонаддува. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт L2** → **контакт 1** разъема ограничительного клапана турбонаддува
Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** на **контакте 2** разъема ограничительного клапана турбонаддува.

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия **AC004**.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF079

(продолжение)

CO - CO.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение на держателе реле (I). При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем С контакт E4** → **контакт 2** держателя реле (I)

Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** (BP17) на **контакте 1** реле (I).
Измерьте сопротивление катушки между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению **60 Ом ± 5 при +20°C**.

Если неисправность остается, замените реле (I).

CC.0 - CO.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение держателя реле погружного подогревателя (I). При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:
компьютер двигателя **разъем С контакт E4** → **контакт 2** держателя реле (I)

Убедитесь в наличии **+12 В "после реле"** (BP17) на **контакте 1** реле (I).

Измерьте сопротивление катушки между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению **60 Ом ± 5 при +20°C**.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF081 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Цепь реле предподогрева CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу
---	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после: – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC010: Реле предподогрева"
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение блока предпускового и последующего подогрева. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С3 → контакт 8 разъема блока предварительного подогрева Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: разъем блока предварительного подогрева контакт 3 → +12 В
Если неисправность остается, замените блок предварительного подогрева.

CO - CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
------------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение кронштейна блока предпускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С3 → контакт 8 разъема блока предварительного подогрева
Если неисправность остается, замените блок предварительного подогрева.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF081

(продолжение)

СС.0 - СО.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение кронштейна блока предпускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт С3** —► **контакт 8** разъема блока предварительного подогрева

Если неисправность остается, замените блок предварительного подогрева.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF082 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь реле насоса давления</u> CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность снова определяется запомненной после:</p> <ul style="list-style-type: none"> – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC005: Управление реле насоса низкого давления". <p>Особенности:</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>
-----------------	---

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение держателя реле насоса низкого давления. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи:</p> <p style="padding-left: 40px;">компьютер двигателя разъем С контакт А1 → контакт 2 держателя реле насоса низкого давления</p> <p>Одновременно, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на следующие цепи:</p> <p style="padding-left: 40px;">держатель реле насоса низкого давления контакт 1 → контакт М2 разъем В компьютера</p> <p style="padding-left: 40px;">держатель реле насоса низкого давления контакт 3 → +12 В аккумуляторной батареи</p>
<p>Проверьте целостность реле и особенно проверьте отсутствие замыкания в следующих цепях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – между контактами 1 и 2 реле – между контактами 3 и 5 реле
<p>Измерьте сопротивление катушки реле насоса низкого давления между контактами 1 и 2. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 85 Ом ± 5 при +20°C.</p>
<p>Если неисправность остается, замените реле насоса низкого давления.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти.</p> <p>Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF082

(продолжение)

CO - CO.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение держателя реле насоса низкого давления. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем С контакт А1** → **контакт 2** реле насоса низкого давления

Проверьте наличие **+12 В "после реле"** на **контакте 1** реле насоса низкого давления.

Измерьте сопротивление катушки реле насоса низкого давления между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению **85 Ом ± 5 при +20°C**.

Если неисправность остается, замените реле насоса низкого давления.

СС.0 - СО.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение держателя реле насоса низкого давления. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:
компьютер двигателя **разъем С контакт А1** → **контакт 2** реле насоса низкого давления
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи:
держатель реле насоса низкого давления **контакт 5** → **масса** через топливный насос

Измерьте сопротивление катушки реле насоса низкого давления между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению **85 Ом ± 5 при +20°C**.

Если неисправность остается, замените реле насоса низкого давления.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF083 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь электромагнитного клапана давления топлива</u> CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Когерентность после вынимания ключа зажигания
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после: – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC006: Команда электромагнитного клапана давления топлива".
	Особенности : Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления. Используйте контактную плату Eié.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение электромагнитного клапана давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт L1 → контакт 2 разъема электрклапана давления топлива
Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: электромагнитный клапан давления топлива контакт 1 → контакт M2 разъем В компьютера
Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд: " AC006 ".

CO - CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
------------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение электромагнитного клапана давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности цепи между контактом L1, разъем В компьютера, и контактом 2 электромагнитного клапана давления топлива. Измерьте сопротивление электромагнитного клапана давления топлива между контактами 1 и 2 . Замените электромагнитный клапан, если значение сопротивления не равно 5 Ом ± 0,5 Ом при +20°C . Убедитесь в наличии +12 В "после реле" (BP 17) на контакте 1 электромагнитного клапана давления топлива.
Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд: " AC006 ".

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF083

(продолжение)

СС.0 - СО.0

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана давления топлива. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** в цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт L1** → **контакт 2** разъема электроклапана давления подачи топлива

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд: "**AC006**".

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях:

Приоритет следует отдавать неисправности "DF088: Когерентный информационный сигнал от маховика двигателя", если таковая является текущей.

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана давления топлива. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление в следующих цепях:
компьютер двигателя **разъем В контакт H3** → **контакт В** датчика частоты вращения коленчатого вала
компьютер двигателя **разъем В контакт G3** → **контакт А** датчика частоты вращения коленчатого вала

Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.

Измерьте сопротивление в цепи:

компьютер двигателя **разъем В контакт L1** → **контакт 2** разъема электроклапана давления подачи топлива

Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.

Измерьте сопротивление электромагнитного клапана давления топлива между **контактами 1 и 2**.

Замените электромагнитный клапан, если значение сопротивления не равно **5 Ом ± 0,5 Ом при 20°C**.

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд: "**AC006**".

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF084 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов</u> CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу 1.DEF : Неисправность в подаче электропитания на датчик 2.DEF : Механические неисправности клапана рециркуляции отработавших газов
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова оказывается запомненной после: – удаления информации о неисправности из памяти и – управляющей команды "AC007: Команда клапана рециркуляции отработавших газов". Особенности : Используйте контактную плату E1é.1590 при любой операции с разъемом компьютера.
-----------------	---

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на+12 В в цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С2 → контакт 6 датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания в этой цепи по отношению к цепи: компьютер двигателя разъем В контакт М3 → контакт 1 разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>Если неисправность остается, замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов: датчик положения".</p>

CO.0	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопившейся информации о неисправностях: В случае одновременного присутствия неисправности "Электромагнитный клапан рециркуляции отработанных газов, CO.0", убедитесь в том, чтобы разъем электромагнитного клапана был правильно вставлен.
-------------	-----------------	---

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем В контакт С2 → контакт 6 разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов В то же самое время, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на массу и на следующую цепь: компьютер двигателя разъем В контакт В2 → контакт 4 разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>Убедитесь в целостности следующих цепей: компьютер двигателя разъем В контакт В2 → контакт 4 разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов компьютер двигателя разъем В контакт F2 → контакт 2 разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>Если неисправность остается, замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов: датчик положения".</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF084 <i>(продолжение 1)</i>	
--	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритет следует отдавать обработке информации о неисправности "DF091: Напряжение питания n°1 датчиков", если таковая является текущей или запомненной.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт F2** → **контакт 2** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов

Равным образом, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на **массу**, на **+12 В** и на следующие цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт B2** → **контакт 4** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт M3** → **контакт 1** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт M1** → **контакт 5** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

Убедитесь в целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт B2** → **контакт 4** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

Одновременно, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на **+12 В** и на следующие цепи:
компьютер двигателя **разъем В контакт F2** → **контакт 2** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт M3** → **контакт 1** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

компьютер двигателя **разъем В контакт M1** → **контакт 5** разъема клапана рециркуляции отработавших газов

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF084

ПРОДОЛЖЕНИЕ 2

2.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение блока "Клапан рециркуляции отработавших газов / Датчик положения". При необходимости устраните неисправность.

Измерьте значения сопротивления датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов (разъем не подсоединен):

– между контактами 2 и 4: $4 \text{ кОм} \pm 1,6$ при $+20^\circ\text{C}$

– между контактами 4 и 6: $2 \text{ кОм} \pm 1,6$ при $+20^\circ\text{C}$

Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов / Датчик положения", если значения измеренного сопротивления не соответствуют требуемым.

Если сопротивление, измеренное между контактами 4 и 6, близко или даже превышает значение сопротивления, измеренное выше между контактами 2 и 4, оно указывает на механическую блокировку клапана. В этом случае, демонтируйте клапан рециркуляции отработавших газов и проверьте его состояние.

Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов / Датчик положения", если это необходимо.

Измерьте сопротивление клапана рециркуляции отработавших газов между контактами 1 и 5 разъема клапана рециркуляции отработавших газов.

Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов / Датчик положения", если величина сопротивления не равна $8 \text{ Ом} \pm 0,5$ при $+20^\circ\text{C}$.

Если неисправность остается, проведите контроль соответствия определения команд "AC007".

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF085 ЗАПОМНЕННАЯ	<u>Сигнал ключа после запуска зажигания</u> 1.DEF: Когерентность сигнала ключа после запуска
------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.
--------------	-----------------	--

Проверьте состояние держателей предохранителей двигателя (затяжку наконечников проводов на клеммах и состояние клемм со стороны предохранителя).
При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в целостности замка зажигания (см. схему электропроводки).
– Удалите информацию о неисправности из памяти компьютера.
– Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
– Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF086 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Подача топлива после вынимания ключа зажигания 1.DEF: Ошибка во время вынимания ключа из-за отсутствия расхода топлива 2.DEF: Ошибка во время вынимания ключа из-за открытого положения инжектора
--	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.
----------------------	-----------------	--

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF088 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Когерентная информация сигнала от маховика двигателя</u> 1.DEF: Определение недопустимого числа оборотов двигателя 2.DEF: Динамическая когерентность сигнала на 1/4 оборота сигнала маховика двигателя
---	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность определяется текущей после: – работы стартера в течение 10 секунд или – временной задержки в течение 2 минут при работающем двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика частоты вращения коленчатого вала. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В и на массу следующих цепей: компьютер двигателя разъем В контакт Н3 → контакт В датчика частоты вращения коленчатого вала компьютер двигателя разъем В контакт G3 → контакт А датчика частоты вращения коленчатого вала
Измерьте сопротивление датчика частоты вращения коленчатого вала между контактами А и С . Замените датчик, если величина сопротивления не равняется 235 Ом, ± 35 Ом при +20°C .
Если неисправность остается, замените датчик частоты вращения коленчатого вала.

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика частоты вращения коленчатого вала. При необходимости устраните неисправность.
Удалите информацию о неисправностях из памяти компьютера. Проведите дорожное испытание, для того, чтобы убедиться в том, что неисправность больше не определяется. В противном случае, замените датчик частоты вращения коленчатого вала.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF089 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Напряжение конденсатора управления инжекторами</u>
--	---

УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.
-----------------	--

<p>Если неисправность является запомненной, сотрите ее из памяти компьютера. Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>
<p>Если неисправность текущая, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF090 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Аналогово-цифровой преобразователь</u>
--	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------

<p>Если неисправность является запомненной, сотрите ее из памяти компьютера. Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>
<p>Если неисправность текущая, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	---

DF091 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Напряжение питания датчиков n° 1</u></p> <p>1.DEF: Напряжение питания датчика 1 слишком низкое 2.DEF: Напряжение питания датчика 1 слишком высокое</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Неисправность снова определяется запомненной после временной задержки в течение 2 минут при работающем двигателе.</p> <p>Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>
-----------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение следующих датчиков:

- датчик педали,
- датчик давления топлива,
- датчик расхода воздуха,
- датчик положения клапана рециркуляции отработавших газов,
- датчик давления турбонаддува.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность следующих цепей, так чтобы они не замыкались на **массу**:

компьютер двигателя	разъем А контакт E1	→	контакт 6	разъема датчика педали
компьютер двигателя	разъем В контакт H2	→	контакт 3	разъема датчика давления топлива
компьютер двигателя	разъем В контакт G2	→	контакт 3	разъема датчика расхода воздуха
компьютер двигателя	разъем В контакт F2	→	контакт 2	разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов
компьютер двигателя	разъем В контакт J2	→	контакт С	разъема датчика давления турбонаддува

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность следующих цепей, так чтобы в них было обеспечено наличие **массы**:

компьютер двигателя	разъем А контакт В3	→	контакт 4	разъема датчика педали
компьютер двигателя	разъем С контакт В3	→	контакт 1	разъема датчика давления топлива
компьютер двигателя	разъем С контакт А3	→	контакт 2	разъема датчика расхода воздуха.
компьютер двигателя	разъем В контакт В2	→	контакт 4	разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов
компьютер двигателя	разъем С контакт А4	→	контакт А	разъема датчика давления турбонаддува

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте индикацию параметра "**PR090**: Напряжение питания датчиков n° 1. Если это напряжение ниже **4,9 В**, отключите разъемы от всех упомянутых выше датчиков и заново проверьте индикацию PR090.
 Если напряжение ниже 4,9 В, замените компьютер. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF091 (продолжение)	
-----------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение следующих датчиков:

- датчик педали,
- датчик давления топлива,
- датчик расхода воздуха,
- датчик положения клапана рециркуляции отработавших газов,
- датчик давления турбонаддува.

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность следующих цепей, так чтобы они не замыкались на **+12 В** :

- компьютер двигателя **разъем А контакт E1** → **контакт 6** разъема датчика педали
- компьютер двигателя **разъем В контакт H2** → **контакт 3** разъема датчика давления топлива
- компьютер двигателя **разъем В контакт G2** → **контакт 3** разъема датчика расхода воздуха
- компьютер двигателя **разъем В контакт F2** → **контакт 2** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов
- компьютер двигателя **разъем В контакт J2** → **контакт С** разъема датчика давления турбонаддува

При необходимости устраните неисправность.

Проверьте целостность следующих цепей, так чтобы в них было обеспечено наличие **массы**:

- компьютер двигателя **разъем А контакт В3** → **контакт 4** разъема датчика педали
- компьютер двигателя **разъем С контакт В3** → **контакт 1** разъема датчика давления топлива
- компьютер двигателя **разъем С контакт А3** → **контакт 2** разъема датчика расхода воздуха.
- компьютер двигателя **разъем В контакт В2** → **контакт 4** разъема датчика положения клапана рециркуляции отработавших газов
- компьютер двигателя **разъем С контакт А4** → **контакт А** разъема датчика давления турбонаддува

При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление клапана рециркуляции отработавших газов между **контактами 1 и 5** разъема клапана рециркуляции отработавших газов.
Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов / Датчик положения", если величина сопротивления не равна **8 Ом ± 0,5 при +20°С**.

Проверьте индикацию параметра "**PR090** : Напряжение питания датчиков № 1 Если это напряжение ниже **5,1 В**, отключите разъемы от всех упомянутых выше датчиков и заново проверьте индикацию PR090.
Если напряжение превышает 5,1 В, замените компьютер. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF092 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Напряжение питания датчиков n° 2 1.DEF: Напряжение питания датчика 2 слишком низкое 2.DEF: Напряжение питания датчика 2 слишком высокое
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Неисправность снова определяется запомненной после временной задержки в течение 2 минут при работающем двигателе.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н2 → контакт 3 разъема датчика положения педали
Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали Одновременно, убедитесь в целостности этой цепи и в том, что она не замкнута на массу .
Проверьте индикацию параметра " PR091 : Напряжение питания датчиков n° 2 Если это напряжение ниже 4,9 В , отключите разъемы от всех упомянутых выше датчиков и заново выведите на экран . PR091 Если напряжение ниже 4,9 В , замените компьютер.

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Н2 → контакт 3 разъема датчика положения педали
Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт А3 → контакт 5 разъема датчика положения педали Одновременно, убедитесь в целостности этой цепи и в том, что она не замкнута на массу .
Проверьте индикацию параметра " PR091 : Напряжение питания датчиков n° 2 Если это напряжение ниже 5,1 В , отключите разъемы от всех упомянутых выше датчиков и заново проверьте индикацию PR091. Если напряжение превышает 5,1 В , замените компьютер.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF093 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Микроконтроллер</u>
--	------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------

Если неисправность является **текущей** или **запомненной**, удалите информацию о неисправности из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Проведите дорожное испытание.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF094 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Реле нагревательных элементов n° 1 CC.1 : Короткое замыкание на +12 В CO : Разомкнутая цепь CC.0 : Короткое замыкание на массу CO.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на массу
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность определяется текущей после запуска двигателя, после которого, в свою очередь, следует временная задержка в течение 30 секунд при работающем на холостом ходу двигателе, с невключенным обогревом ветрового стекла, и когда температура охлаждающей жидкости на момент запуска двигателя ниже 70°C.</p> <p>Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>
-----------------	---

CC.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проведите проверку подсоединения держателя реле С погружного подогревателя n° 1. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в цепи: компьютер двигателя разъем С контакт J4 → контакт 2 держатель реле С погружной подогреватель n° 1 Одновременно, убедитесь в отсутствии замыкания этой цепи на следующие цепи: держатель реле погружного подогревателя n°1 контакт 1 → +12 В после реле держатель реле погружного подогревателя n°1 контакт 3 → +12 В аккумуляторной батареи (BP 35)</p>
<p>Проверьте целостность реле С:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие замыкания между контактами 3 и 5 реле (в начальном положении). – Измерьте сопротивление катушки между контактами 1 и 2. Замените реле С, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°C.
<p>Если неисправность остается, замените реле С погружного подогревателя n° 1.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF094 (продолжение)	
-----------------------------------	--

CO - CO.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
------------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение держателя реле "погружного подогревателя н° 1". При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем С контакт J4 → контакт 2 держатель реле погружного подогревателя н° 1</p>
<p>Проверьте наличие +12 В "после реле" (BP 17) на контакте 1 реле С погружного подогревателя н° 1.</p>
<p>Измерьте сопротивление катушки реле погружного подогревателя н° 1 между контактами 1 и 2. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°С.</p>
<p>Если неисправность остается, замените реле С погружного подогревателя н° 1.</p>

СС.0 - СО.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение держателя реле погружного подогревателя н° 1. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в цепи: компьютер двигателя разъем С контакт J4 → контакт 2 держатель реле С погружной подогреватель н° 1</p>
<p>Проверьте наличие +12 В "после реле" (BP 17) на контакте 1 реле С погружного подогревателя н° 1.</p>
<p>Измерьте сопротивление катушки реле С погружного подогревателя н° 1 между контактами 1 и 2. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°С.</p>
<p>Если неисправность остается, замените реле С погружного подогревателя н° 1.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	--

DF095 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Информация о скорости автомобиля 1.DEF: Слишком высокая скорость движения автомобиля 2.DEF: Ошибка в информации, исходящая от АБС 3.DEF: Когерентность датчика скорости 4.DEF: Несоответствующая скорость колес
--	--

УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке: для того, чтобы провести поиск неисправностей, необходимо, чтобы АБС был в исправном состоянии (в случае его установки на автомобиле).
	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после дорожного испытания.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

Во время движения, всегда ли информация о скорости автомобиля выводится на приборный щиток?

ДА	Проверьте подсоединение компьютера контроля двигателя. Проверьте подсоединение датчика скорости автомобиля или компьютера АБС (в зависимости от того, чем оборудован автомобиль). Убедитесь в целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → Контакт В1 датчик скорости автомобиля или (в зависимости от того, чем оборудован автомобиль) компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → Контакт 22 компьютер АБС
-----------	--

НЕТ	Проверьте подсоединение компьютера двигателя. Проверьте подсоединение 30-контактного разъема серого цвета, приборного щитка. Если на автомобиле установлен АБС, проверьте подсоединение компьютера АБС. Если АБС не установлен, проверьте подсоединение датчика скорости автомобиля. При необходимости устраните неисправность. Если АБС присутствует, проверьте целостность и отсутствие замыкания на массу в цепях: компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → контакт 22 компьютера АБС компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → контакт 23 30-контактного разъема серого цвета, приборный щиток компьютер АБС контакт 22 → контакт 23 30-контактного разъема серого цвета, приборный щиток Одновременно, проверьте в цепях отсутствие замыкания на +12 В , также как отсутствие паразитного сопротивления. Если неисправность остается, обращайтесь к Технической ноте, описывающей проведение диагностики компьютера АБС.
------------	---

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF095

(продолжение)

НЕТ

Если АБС не установлен, убедитесь в целостности и отсутствии замыкания на массу в цепях:

компьютер двигателя разъем **A** контакт **E4** → контакт **B1** датчика скорости автомобиля

компьютер двигателя разъем **A** контакт **E4** → контакт **23** 30-контактного разъема серого цвета, приборный щиток

Одновременно, проверьте в цепях отсутствие замыкания на **+12 В**, также как отсутствие паразитного сопротивления.

Проверьте электропитание датчика скорости автомобиля:

Контакт А → **12 В**

Контакт В2 → **Масса**

Проверьте состояние зубчатого венца для датчика скорости. Замените зубчатый венец, если это необходимо.

Если неисправность остается, замените датчик скорости автомобиля.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF095 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	Информация о скорости автомобиля 1.DEF: Слишком высокая скорость движения автомобиля 2.DEF: Ошибка в информации, исходящая от АБС 3.DEF: Когерентность датчика скорости 4.DEF: Несоответствующая скорость колес
--	--

УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке: для того, чтобы провести поиск неисправностей, необходимо, чтобы АБС / компьютер системы поддержания курсовой устойчивости были в исправном состоянии.
	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность снова определяется запомненной после дорожного испытания.
	Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

Всегда ли информация о скорости автомобиля выводится на приборный щиток?

ДА	Проверьте подсоединение компьютера двигателя. Проверьте подсоединение компьютера АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → Контакт 33 разъема компьютера АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости Одновременно, проверьте в цепи отсутствие замыкания на +12 В , также как отсутствие паразитного сопротивления.
-----------	--

НЕТ	Проверьте подсоединение компьютера двигателя. Проверьте подсоединение компьютера АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости. При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности цепи: компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → контакт 33 разъема компьютера АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости компьютер двигателя разъем А контакт Е4 → контакт 23 30-контактного приемного штекера серого цвета, приборного щитка компьютер АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости контакт 33 → контакт 23 разъема 30-контактного приемного штекера серого цвета приборного щитка Одновременно, проверьте в цепях отсутствие замыкания на +12 В , также как отсутствие паразитного сопротивления. Если неисправность остается, обращайтесь к Технической ноте, описывающей проведение диагностики компьютера АБС / компьютера системы поддержания курсовой устойчивости.
------------	---

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF097 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Информация о включении/выключении сцепления</u> 1.DEF: Когерентность со скоростью движения автомобиля
--	---

УКАЗАНИЯ	Приоритет в обработке информации: Приоритет следует отдавать неисправности "DF095: Информация о скорости автомобиля", если таковая определяется текущей или запомненной.
	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей: Если неисправность определяется текущей после дорожного испытания.
	Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика включения сцепления. При необходимости устраните неисправность.

Визуализируйте состояние "ET012: Информация о включении/выключении сцепления". Нажмите на педаль сцепления и убедитесь в том, что это состояние активизируется.

Если это состояние активизируется:

- Перезагрузите компьютер. Включите зажигание, проведите дорожное испытание после считывания неисправности. Если неисправность снова определяется, переходите к этапу 2.

Если состояние не активизируется:

- Убедитесь в отсутствии замыкания на **массу** и целостности цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт E2** → **контакт 1** датчика включения сцепления
- Убедитесь в наличии **массы** на **контакте 3** датчика включения сцепления.
- Проверьте работу датчика включения сцепления (наличие проводимости между **контактами 1 и 3**, когда педаль сцепления **отпущена**, отсутствие проводимости между **контактами 1 и 3**, когда педаль сцепления **нажата**).
- Замените датчик, если это необходимо.

Если неисправность остается, удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Проведите дорожное испытание.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.
Замените компьютер.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF098 ЗАПОМНЕННАЯ	<u>Главное реле.</u> 1.DEF: Реле отключено слишком рано 2.DEF: Реле отключено слишком поздно
------------------------------	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Неисправность снова определяется запомненной после: <ul style="list-style-type: none"> - удаления информации о неисправностях и - выключения зажигания с потерей связи обмена и - включением зажигания и установлением связи обмена.
-----------------	---

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение держателя главного реле. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Проверьте затяжку клемм и состояние выводов аккумуляторной батареи (+ и -).</p>
<p>Убедитесь в целостности следующих цепей: Главное реле контакт 5 → контакты 2 и M3 разъем B компьютера Главное реле контакт 2 → контакт D4 разъем B компьютера</p>
<p>Проверьте отсутствие загрязнения предохранителя "F60" на коробке с плавкими предохранителями и реле в моторном отсеке (затяжку наконечников проводов на клеммах и состояние выводов).</p>
<p>Проверьте отсутствие загрязнения массы: - контакт L3, разъем B компьютера контроля двигателя - контакт L4, разъем B компьютера контроля двигателя - контакт M4, разъем B компьютера контроля двигателя</p>
<p>Если неисправность остается после этой проверки, замените главное реле.</p>

2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение держателя главного реле. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующей цепи: Главное реле контакт 2 → контакт D4 разъем B компьютера</p>
<p>Проверьте целостность главного реле (снятое реле):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие замыкания контактов между контактами 3 и 5. - Сопротивление катушки между контактами 1 и 2. Замените реле, если сопротивление не соответствует значению 60 Ом ± 5 при +20°С.
<p>Если неисправность остается после этой проверки, замените главное реле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF099 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь питания инжектора цилиндра 1</u></p> <p>CO : Разомкнутая цепь</p> <p>1.DEF: Перегрузка L</p> <p>2.DEF: Перегрузка H</p> <p>3.DEF: Ошибка в стирании информации</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность снова определяется запомненной после стирания информации о неисправности из памяти и запуска двигателя.</p> <p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>
-----------------	---

CO	УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.</p>
-----------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение инжектора № 1. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>	
<p>Убедитесь в целостности следующих цепей:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт М1 → контакт 2 разъем инжектора № 1 компьютер двигателя разъем С контакт М3 → контакт 1 разъем инжектора № 1</p>	
<p>Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема инжектора № 1. Замените инжектор, если величина сопротивления не равняется 330 мОм ± 10 при 20°С.</p>	

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях:</p> <p>Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.</p>
----------------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение инжектора № 1. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>	
<p>Убедитесь также в отсутствии замыкания между двумя цепями:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт М1 → контакт 2 разъем инжектора № 1 компьютер двигателя разъем С контакт М3 → контакт 1 разъем инжектора № 1</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт М1 → контакт 2 разъем инжектора № 1 компьютер двигателя разъем С контакт М3 → контакт 1 разъем инжектора № 1</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт М1 → контакт 2 разъем инжектора № 1 компьютер двигателя разъем С контакт М3 → контакт 1 разъем инжектора № 1</p>	

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF099 (продолжение)	
-----------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF100 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь питания инжектора цилиндра 2</u> СО : Разомкнутая цепь 1.DEF : Перегрузка L 2.DEF : Перегрузка H 3.DEF : Ошибка в стирании информации
--	---

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей: Если неисправность снова определяется запомненной после стирания информации о неисправности из памяти и запуска двигателя.
	Особенности : Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.

СО	УКАЗАНИЯ	Особенности: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.
-----------	-----------------	---

<p>проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение инжектора н° 2. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в целостности следующих цепей: компьютер двигателя разъем С контакт L4 → контакт 2 разъем инжектора н° 2 компьютер двигателя разъем С контакт L3 → контакт 1 разъем инжектора н° 2</p>
<p>Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема инжектора н° 2. Замените инжектор, если величина сопротивления не равняется 330 мОм ± 10 при 20°С.</p>

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях: Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.
----------------------	-----------------	---

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение инжектора н° 2. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь также в отсутствии замыкания между двумя цепями: компьютер двигателя разъем С контакт L4 → контакт 2 разъем инжектора н° 2 компьютер двигателя разъем С контакт L3 → контакт 1 разъем инжектора н° 2</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующих цепях: компьютер двигателя разъем С контакт L4 → контакт 2 разъем инжектора н° 2 компьютер двигателя разъем С контакт L3 → контакт 1 разъем инжектора н° 2</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях: компьютер двигателя разъем С контакт L4 → контакт 2 разъем инжектора н° 2 компьютер двигателя разъем С контакт L3 → контакт 1 разъем инжектора н° 2</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF100 (продолжение)	
-----------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF101 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь питания инжектора цилиндра 3</u></p> <p>CO : Разомкнутая цепь</p> <p>1.DEF : Перегрузка L</p> <p>2.DEF : Перегрузка H</p> <p>3.DEF : Ошибка в стирании информации</p>
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность снова определяется запомненной после стирания информации о неисправности из памяти и запуска двигателя.</p>
	<p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CO	УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.</p>
-----------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение инжектора № 3. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в целостности следующих цепей:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M2 → контакт 2 разъем инжектора № 3</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L2 → контакт 1 разъем инжектора № 3</p>
<p>Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема инжектора № 3.</p> <p>Замените инжектор, если величина сопротивления не равняется 330 мОм ± 10 при 20°C.</p>

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях:</p> <p>Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.</p>
----------------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение инжектора № 3. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь также в отсутствии замыкания между двумя цепями:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M2 → контакт 2 разъем инжектора № 3</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L2 → контакт 1 разъем инжектора № 3</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M2 → контакт 2 разъем инжектора № 3</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L2 → контакт 1 разъем инжектора № 3</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M2 → контакт 2 разъем инжектора № 3</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L2 → контакт 1 разъем инжектора № 3</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти.</p> <p>Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF101 (продолжение)	
-----------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF102 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь питания инжектора цилиндра 4</u></p> <p>CO : Разомкнутая цепь</p> <p>1.DEF : Перегрузка L</p> <p>2.DEF : Перегрузка H</p> <p>3.DEF : Ошибка в стирании информации</p>
--	--

УКАЗАНИЯ	<p>Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей :</p> <p>Если неисправность снова определяется запомненной после стирания информации о неисправности из памяти и запуска двигателя.</p>
	<p>Особенности :</p> <p>Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера.</p>

CO	УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.</p>
-----------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение инжектора № 4. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в целостности следующих цепей:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L1 → контакт 2 разъем инжектора № 4</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M4 → контакт 1 разъем инжектора № 4</p>
<p>Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема инжектора № 4.</p> <p>Замените инжектор, если величина сопротивления не равняется 330 МОм ± 10 при 20°C.</p>

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	<p>Приоритеты в обработке накопленных данных о неисправностях:</p> <p>Приоритетом является обработка всякой другой текущей или запомненной неисправности.</p>
----------------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Проверьте подсоединение инжектора № 4. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь также в отсутствии замыкания между двумя цепями:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L1 → контакт 2 разъем инжектора № 4</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M4 → контакт 1 разъем инжектора № 4</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L1 → контакт 2 разъем инжектора № 4</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M4 → контакт 1 разъем инжектора № 4</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на +12 В в следующих цепях:</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт L1 → контакт 2 разъем инжектора № 4</p> <p>компьютер двигателя разъем С контакт M4 → контакт 1 разъем инжектора № 4</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите информацию о неисправности из памяти.</p> <p>Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.</p>
---	---

DF102 (продолжение)	
-----------------------------------	--

3.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
--------------	-----------------	-------------

Если неисправность является **запомненной**, сотрите ее из памяти компьютера.
Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер.
Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

Если неисправность **текущая**, замените компьютер контроля двигателя.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите информацию о неисправности из памяти.
Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.

DF105 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Регулятор стабилизируемого напряжения</u>
--	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------

<p>Если неисправность является запомненной, сотрите ее из памяти компьютера. Выключите, а затем снова включите зажигание для того, чтобы запустить компьютер. Если неисправность определяется снова, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>
<p>Если неисправность текущая, замените компьютер контроля двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

DF108 ТЕКУЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Информация о тормозах</u> 1.DEF: Когерентность с резервной тормозной системой 2.DEF: Когерентность с резервной тормозной системой после запуска
--	--

УКАЗАНИЯ	Условия применения методик поиска неисправностей для запомненных неисправностей : Если неисправность становится текущей после удаления информации о неисправности из памяти и нажатия педали тормоза.
	Особенности: Используйте контактную плату Elé.1590 при любой операции с разъемом компьютера. Обработка данных по этой неисправности не проводится для автомобилей модели Master .

1.DEF - 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствует
----------------------	-----------------	-------------

Проверьте подсоединение компьютера. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение контактора педали тормоза При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояния " ET047 : Тормозная система" и " ET014 : Информация о включении/выключении контакте n° 2". При нормальной работе, эти два состояния НЕ АКТИВИЗИРОВАНЫ при не нажатой педали. Они АКТИВИЗИРУЮТСЯ, в момент нажатия педали.

Правильно ли распознаются состояния педали тормоза?

ДА	Нет неисправности в контакторе педали тормоза. Проведите простую профилактическую проверку того, как установлен контактор.
НЕТ	Проверьте состояние и регулировку контактора педали тормоза. Убедитесь в наличии +12 В на контакте 1 разъема контактора педали тормоза. Проверьте работу контактора педали тормоза: – педаль не нажата: цепь замкнута между контактами 1 и 2 , и цепь разомкнута между контактами 1 и 3 . – педаль нажата: цепь разомкнута между контактами 1 и 2 , и цепь замкнута между контактами 1 и 3 . Убедитесь в целостности цепи: разъем контактора педали тормоза контакт 3 → контакт F3 разъем А компьютера двигателя

Если неисправность остается, замените контактор педали тормоза.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите информацию о неисправности из памяти. Выключите зажигание, проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора. Обработайте данные об обнаруженных неисправностях.
---	--

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / Контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
1	Напряжение аккумуляторной батареи	ET001 + После замка зажигания, компьютер PR004 Напряжение электропитания компьютера	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО 11,8 < X < 13,2 В	В случае возникновения проблемы, обращайтесь к методике поиска неисправностей PR004
2	Назначение предварительного и последующего подогрева	ET011 Информация о предварительном и последующем подогреве ET027 Управление реле предварительного и последующего подогрева ET104 Управление сигнальной лампы предварительного и последующего подогрева	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО с момента включения зажигания	Сигнальная лампа предподогрева загорается одновременно с сигнальной лампой сбоя в электронной системе
3	Подкачивающий насос	ET105 Управление реле насоса низкого давления	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО несколько секунд при включении зажигания	Отсутствуют
4	Сигнальные лампы приборного щитка	ET087 Сигнальная лампа перегрева двигателя ET097 Сигнальная лампа системы бортовой диагностики ET103 Сигнальная лампа неисправности	Состояния ПОДТВЕРЖДЕНЫ несколько секунд при включении зажигания	Сигнальная лампа системы бортовой диагностики и неисправности не применяется для модели MASTER
5	Контакты	ET012 Информация о контакторе сцепления ET047 Тормозная система	Состояния ПОДТВЕРЖДЕНЫ в момент нажатия на педали	Отсутствуют
6	Контактор	ET035 Информация о включении заднего хода	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО в момент включения заднего хода	Применимо только для Mégane Scénic RX4

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
7	Напряжение питания	PR090 Напряжение питания датчиков n° 1 PR091 Напряжение питания датчиков n° 2	$4,9 \text{ V} < X < 5,1 \text{ V}$ $4,9 \text{ V} < X < 5,1 \text{ V}$	<p>В случае возникновения проблемы, убедитесь в отсутствии каких-либо текущих неисправностей</p>
8	Датчики температуры	PR002 Температура охлаждающей жидкости PR003 Температура воздуха PR001 Температура топлива	$X = T^\circ \text{ двигателя} \pm 5^\circ\text{C}$ $X = T^\circ \text{ под капотом} \pm 5^\circ\text{C}$ $X = T^\circ \text{ под капотом} \pm 5^\circ\text{C}$	<p>В случае возникновения проблемы, обращайтесь к методикам проведения диагностики:</p> <p>PR002</p> <p>PR003</p> <p>PR001</p>
9	Давление подачи	PR016 Атмосферное давление PR082 Давление турбонаддува PR094 Степень циклического открытия ограничительного клапана турбонаддува	$X = \text{Атмосферное давление}$ <p>Остановленный двигатель: PR016=PR082</p> <p>Для PR082 > PR016, проведите тест на движущемся автомобиле</p> $X = 5\%$	<p>В случае возникновения проблемы, обращайтесь к методикам проведения диагностики:</p> <p>PR016</p> <p>PR082</p> <p>PR082 и PR094 не применяются для модели MASTER</p>

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
10	Клапан рециркуляции отработавших газов	<p>PR095 Степень циклического открытия клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>PR088 Удержание положения клапана рециркуляции отработавших газов</p> <p>PR089 Отклонение удержания положения клапана рециркуляции отработавших газов</p>	<p>X = 5 %</p> <p>X ~ 1 В</p> <p>X ~ 2 мВ</p>	<p>В случае возникновения проблемы, убедитесь в том, что отсутствует текущая неисправность, и приступайте к проведению диагностики AC007</p>
11	Давление дизельного топлива	<p>PR097 Степень циклического открытия регулятора давления топливораспределительной рампой</p> <p>PR083 Давление в топливораспределительной рампе</p>	<p>X = 5 %</p> <p>0 < X < 5 бар</p>	<p>Если двигатель только что остановлен, подождите некоторое время для того, чтобы получить эти значения.</p>
12	Потенциометр положения педали акселератора	<p>Педаль акселератора не нажата:</p> <p>PR008 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 1</p> <p>PR005 Нажатие педали</p> <p>PR092 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°1)</p> <p>PR093 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°2)</p> <p>PR009 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 2</p>	<p>X = 0,75 В</p> <p>X = 0%</p> <p>X = 0%</p> <p>X = 0%</p> <p>X = 0,4 В</p>	<p>В случае возникновения проблемы, обращайтесь к методике поиска неисправностей PR005</p>

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: Горячий двигатель, работающий на холостом ходу, без потребителя электроэнергии.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
12	Потенциометр положения педали акселератора	<p>Педаль акселератора наполовину нажата:</p> <p>PR008 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 1</p> <p>PR005 Нажатие педали</p> <p>PR092 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°1)</p> <p>PR093 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°2)</p> <p>PR009 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 2</p> <p>Педаль акселератора полностью нажата:</p> <p>PR008 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 1</p> <p>PR005 Нажатие педали</p> <p>PR092 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°1)</p> <p>PR093 Нажатие педали (токопроводящая дорожка n°2)</p> <p>PR009 Напряжение потенциометра педали, токопроводящая дорожка 2</p>	<p>X = 2,5 В</p> <p>X = 50%</p> <p>X = 50%</p> <p>X = 50%</p> <p>X = 1,3 В</p> <p>X = 4,5 В</p> <p>X = 100%</p> <p>X = 100%</p> <p>X = 100%</p> <p>X = 2,2 В</p>	<p>Если во время нажатия на педаль реагирует только одна дорожка, замените датчик педали.</p> <p>Если реакция отсутствует, обращайтесь к методике поиска неисправностей PR005</p>
13	Режим холостого хода	<p>PR006 Частота вращения коленвала двигателя</p> <p>PR002 Температура охлаждающей жидкости</p> <p>PR062 Номинальное значение частоты вращения</p> <p>PR035 Коррекция режима холостого хода</p>	<p>835 об/мин ± 50</p> <p>свыше 80°C</p> <p>835 об/мин</p> <p>X = 0 об/мин. ± 50</p>	Отсутствуют

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: горячий двигатель, работающий на холостом ходу, без потребителя электроэнергии.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
14	Регулирование давления дизельного топлива	PR083 Давление в топливораспределительной рампе PR086 Перепад давления в рампе PR097 Степень циклического открытия клапана Регулирование давления в рампе	$250 < X < 300$ бар $X \sim 0$ бар $20 < X < 25$ %	Отсутствуют
15	Топливо	PR033 Расход топлива PR075 Номинальное значение расхода топлива на холостом ходу	Эти два значения должны быть одинаковыми	Отсутствуют
16	Кондиционер (система кондиционирования воздуха включена)	Если система впрыска разрешает включение компрессора		В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к диагностике системы кондиционирования воздуха В случае возникновения проблем в группе электроклапанов, обращайтесь к команде AC011
		ET109 Команда запрещения включения системы кондиционирования воздуха ET102 Попытка включения системы кондиционирования воздуха ET037 Группа электроклапанов малой скорости PR006 Частота вращения коленвала двигателя	Состояние НЕ ПОДТВЕРЖДЕНО Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО <i>Группа электроклапанов должна работать на малой скорости</i> X максимальное = 920 об/мин.	
		Если система впрыска не разрешает включение компрессора		
		ET109 Команда запрещения включения системы кондиционирования воздуха ET102 Попытка включения системы кондиционирования воздуха ET037 Группа электроклапанов малой скорости PR006 Частота вращения коленвала двигателя	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Состояние НЕ ПОДТВЕРЖДЕНО $X = 835$ об/мин ± 50	
Если есть необходимость, обращайтесь к Руководству по ремонту, глава 13: "Стратегия впрыска / кондиционирования воздуха"				

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: горячий двигатель, работающий на холостом ходу, без потребителя электроэнергии.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
17	Группа электровентиляторов	<p>ET037 Реле группы вентиляторов малой скорости системы охлаждения двигателя</p> <p>PR002 Температура охлаждающей жидкости</p> <p>ET038 Реле группы вентиляторов большой скорости</p> <p>PR002 Температура охлаждающей жидкости</p>	<p>Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО <i>Группа электровентиляторов должна работать на малой скорости</i> $T^{\circ} > 99^{\circ}\text{C}$</p> <p>Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО <i>Группа электровентиляторов должна работать на большой скорости</i> $T^{\circ} > 102^{\circ}\text{C}$</p>	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей: AC011</p> <p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей: AC012</p>
<p>Если есть необходимость, обращайтесь к Руководству по ремонту, глава 13: "централизованное управление температурой охлаждающей жидкости"</p>				

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
18	Погружные подогреватели	<p>AC301 Реле нагревательных элементов n° 1</p> <p>AC302 Реле нагревательных элементов n° 2 (только на моделях ESPACE и MASTER)</p> <p>AC002 Реле нагревательных элементов n° 3</p>	Реле должно издавать щелкающий звук	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методикам поиска неисправностей:</p> <p>AC301</p> <p>AC302</p> <p>AC002</p>
19	Кондиционер	AC003 Запрет на включение системы кондиционирования воздуха	Компрессор должен издавать щелкающий звук	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей</p> <p>AC003</p>
20	Электромагнитный клапан турбонаддува	AC004 Ограничительный клапан турбонаддува	Электромагнитный клапан должен издавать хлопающий звук, при этом должно быть видно, как действует диафрагма открытия заслонки в выпускной коллектор	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей</p> <p>AC004</p> <p>Не применяется для модели MASTER</p>
21	Подкачивающий насос	AC005 Управление реле насоса низкого давления	Работа насоса должна быть слышна	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей</p> <p>AC005</p>
22	Регулятор давления топлива	AC006 Управление электромагнитного клапана давления топлива	Регулятор должен издавать шипящий звук	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей</p> <p>AC006</p>

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
23	Клапан рециркуляции отработавших газов	AC007 Управление клапана рециркуляции отработавших газов	Положите руку на клапан, чтобы на ощупь убедиться в том, что он работает	В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC007
24	Реле предподогрева	AC010 Реле предподогрева	Реле должно издавать щелкающий звук	Отсутствуют
25	Группа электровентиляторов	<p>AC011 Реле группы вентиляторов малой скорости системы охлаждения двигателя</p> <p>AC012 Реле группы вентиляторов большой скорости</p> <p>Для автомобилей без системы кондиционирования воздуха, только команда AC011 является применимой. Она запускает группу электровентиляторов большой скорости.</p>	<p>Работа группы электровентиляторов малой скорости должна быть слышна (только, если автомобиль оборудован системой кондиционирования воздуха)</p> <p>Должен слышаться звук работающей на большой скорости группы электровентиляторов</p>	<p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC011</p> <p>В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC012</p>
26	Сигнальная лампа системы бортовой диагностики	AC022 Сигнальная лампа системы бортовой диагностики	Сигнальная лампа на приборном щитке должна мигать	В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC022
27	Сигнальная лампа неисправности	AC211 Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа на приборном щитке должна мигать	В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC211

УКАЗАНИЯ

Обращайтесь к этому контролю соответствия после проведения проверки при помощи диагностического прибора при отсутствии неисправности. Указанные значения являются справочными, обращайтесь к Руководству по ремонту автомобиля.

Условия выполнения: остановленный двигатель, включенное зажигание.

Позиция	Назначение	Параметр / контролируемое состояние или действие	Индикация и примечания	Диагностика
28	Сигнальная лампа предподогрева	AC212 Сигнальная лампа предподогрева	(двойная сигнальная лампа) Сигнальные лампы на приборном щитке должны мигать	В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC212
29	Сигнальная лампа перегрева	AC213 Сигнальная лампа перегрева	Сигнальная лампа на приборном щитке должна мигать	В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC213
30	Впускная заслонка	AC593 Впускная заслонка	Электромагнитный клапан должен издавать чмокающий звук, при этом должно быть видно, как включается впускная заслонка	Применимо исключительно для модели ESPACE В случае возникновения каких-либо проблем, обращайтесь к методике поиска неисправностей AC593

PR001	<u>Температура топлива</u>
--------------	----------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.
	Особенности: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.

<p>Если считанное значение не соответствует действительности, убедитесь в том, что датчик работает в соответствии со стандартной кривой "сопротивление в зависимости от температуры". Замените датчик, если в его показаниях присутствуют отклонения (такое "поведение" датчика часто является следствием электрического импульса).</p>
<p>Убедитесь в отсутствии паразитного сопротивления в следующих цепях: – между контактами J3, разъем В компьютера, и контактом 1 разъема датчика температуры, – между контактами, разъем G1 компьютера, и контактом 2 разъема датчика температуры, Устраните неисправность.</p>
<p>Если неисправность остается, сравните температуру при помощи термометра, и если она совпадает со значением, которое указано в PR001, тогда проведите контроль соответствия контура низкого и высокого давления. Сначала, проведите его при помощи диагностического прибора (параметр, состояние), затем, если неисправность остается, - физически, непосредственно на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR002	<u>Температура охлаждающей жидкости</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.
-----------------	--

<p>Убедитесь в том, что контур системы охлаждения правильно заправлен, а также то, что из него удален воздух. Произведите необходимые действия.</p>
<p>Если считанное значение не соответствует действительности, одновременно убедитесь в том, что датчик работает в соответствии со стандартной кривой "сопротивление в зависимости от температуры". Замените датчик, если в его показаниях присутствуют отклонения (такое "поведение" датчика часто является следствием электрического импульса).</p>
<p>Убедитесь в отсутствии паразитного сопротивления в следующих цепях: – между контактами Е1, разъем В компьютера, и контактом 2 разъема датчика температуры, – между контактами К3, разъем В компьютера, и контактом 3 разъема датчика температуры. Устраните неисправность.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR003	<u>Температура воздуха</u>
--------------	----------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.</p>
-----------------	--

<p>Если считанное значение не соответствует действительности, убедитесь в том, что датчик работает в соответствии со стандартной кривой "сопротивление в зависимости от температуры". Датчик температуры воздуха, заблокированный на отметке "горячий", на холоде вызывает появление белых выхлопных газов и разрегулировку турбокомпрессора, если $T^{\circ} < 60^{\circ}$. Термодатчик, заблокированный на отметке "холодный", вызывает увеличение расхода топлива, а при жаркой погоде шумы в двигателе. Замените датчик, если в его показаниях присутствуют отклонения (такое "поведение" датчика часто является следствием электрического импульса).</p>
<p>Убедитесь в отсутствии паразитного сопротивления в следующих цепях: – между контактами D3, разъем B компьютера, и контактом 1 разъема датчика температуры, – между контактами A3, разъем C компьютера, и контактом 2 разъема датчика температуры. Устраните неисправность.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR004	<u>Напряжение электропитания компьютера</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.
-----------------	--

При включенном зажигании

Если напряжение ниже рекомендованного минимума, то аккумуляторная батарея разряжена: – Проверьте цепь зарядки для того, чтобы определить причину неисправности.

Если напряжение выше рекомендованного максимума, аккумуляторная батарея, возможно, перезаряжена: – Проверьте, чтобы напряжение зарядки соответствовало требуемому при наличии потребителя электроэнергии и без него.
--

Работа на холостом ходу
--

Если напряжение ниже рекомендованного минимума, то напряжение зарядки слишком слабое: – Проверьте цепь зарядки для того, чтобы определить причину неисправности.
--

Если напряжение зарядки выше рекомендованного максимума, напряжение зарядки слишком сильное: – Регулятор генератора неисправен. Устраните эту неисправность и проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR005	<u>Нажатие педали</u>
--------------	-----------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.
-----------------	--

<p>Проверьте состояние крайней верхней и нижней точек дроссельной заслонки (засорение, зажатие и т.п.). Проверьте привод дроссельной заслонки (натяжение троса, трение, сопротивление ходу). При необходимости устраните неисправность. Убедитесь в том, что датчик положения хорошо закреплен на дроссельной заслонке. Произведите ремонт или замену датчика положения педали, если это необходимо.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR016	<u>Датчик атмосферного давления</u>
--------------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.
-----------------	---

<p>Датчик атмосферного давления находится внутри компьютера, таким образом, никакая проверка не является возможной. Если параметр не верен, перезапустите компьютер. Проверьте параметр PR016 при работающем двигателе и при остановленном двигателе, но включенном зажигании. Если считанное значение не верно, замените компьютер. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

PR082	<u>Датчик давления турбонаддува</u>
--------------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Обработка данного параметра не применяется для автомобилей модели MASTER.</p> <p>Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров.</p>
-----------------	--

Значение, выдаваемое датчиком давления турбонаддува, может представлять отклонение по сравнению с атмосферным давлением.

В этом случае, компьютер обнаруживает отклонение и определяет его в параметре "Разница давления в контуре турбонаддува". Если эта разница слишком значительна: Разница > в 50 мбар, тогда необходимо заменить датчик.

Датчик крепится на впускном патрубке.

Убедитесь в герметичности контура подачи: в штуцерах, шлангах, муфтах, обменниках, турбокомпрессорах.

Проверьте производительность турбокомпрессора.

Если после произведенного ремонта неисправность остается, замените датчик давления турбонаддува.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC002	<u>Реле нагревательных элементов n° 3</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Осуществите данную диагностику в случае неисправности в работе, обнаруженной в меню команд, в случае повышения температуры двигателя (например. DF002: 1.DEF) и в случае неисправности в системе отопления салона.</p>
-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение держателя реле "I". При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение погружных подогревателей 2 и 3. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте при помощи электросхемы:

- предохранитель n° 11 (70 А).
- Подачу +12 В с аккумуляторной батареи (BP35) на контакт n° 3 держателя реле "I".
- Целостность между контактом 5 и выводами электропитания погружных подогревателей 2 и 3 (см. Руководство по ремонту).
- Сопротивление погружных подогревателей: 0,45 Ом ± 0,05 при 20°C.
- Наличие массы на корпусе крепления погружных подогревателей.

Проверьте также уровень герметичности контура охлаждения.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность остается, проверьте управление реле "I", которое осуществляет компьютер двигателя, следующим образом

- Отсоедините реле "I" и прикрепите вольтметр следующим образом:
 - Плюсовая клемма на + 12 В аккумуляторной батареи
 - Минусовая клемма на контакт 2 держателя реле "I"
- Запустите команду **AC002**

Если вольтметр не определяет напряжения аккумуляторной батареи (две попытки с интервалом в одну секунду), замените компьютер.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC003	<u>Запрет на включение системы кондиционирования воздуха</u>
УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после снятия данных о неисправности в меню состояний.
Если во время запуска команды " AC003 " компрессор не запускается, проведите следующую процедуру:	
Если реле компрессора не включается	<p>Проверьте целостность трехфункционального манометрического выключателя: Целостность цепи между контактом С и контактом D, если требования по давлению выполнены (см. диагностику системы кондиционирования воздуха, в случае возникновения неисправности)</p> <p>Проверьте наличие массы на контакте В разъема компрессора. Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности следующих цепей: компьютер двигателя разъем А контакт F4 → контакт 2 держателя реле компрессора трифункциональный манометрический выключатель контакт D → контакт А разъема компрессора держатель реле компрессора контакт 5 → контакт С трехфункционального манометрического выключателя</p> <p>Проверьте предохранитель кондиционера, а также его крепление и выводы. Проверьте подачу электропитания на держатель реле компрессора контакт 1 → 12 В после реле контакт 3 → 12 В с аккумуляторной батареи.</p> <p>Проверьте целостность диода компрессора (десять) на блоке предохранителей и реле двигателя. Проверьте сопротивление компрессора. Если все проверки прошли положительно, переходите к заключительному этапу.</p>
Если реле компрессора включается	<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу и целостности следующих цепей: держатель реле компрессора контакт 5 → контакт С трехфункционального манометрического выключателя трифункциональный манометрический выключатель контакт D → контакт А разъема компрессора</p> <p>Проверьте наличие массы на контакте В разъема компрессора. Проверьте предохранитель кондиционера, а также его крепление и выводы. Проверьте подачу электропитания на держатель реле компрессора: контакт 3 → 12 В аккумуляторной батареи.</p> <p>Проверьте целостность диода компрессора (десять) на блоке предохранителей и реле двигателя. Проверьте сопротивление компрессора кондиционера.</p>
Заключительный этап	<p>Отсоедините реле компрессора и подсоедините минусовую клемму (-) вольтметра к контакту 2 держателя реле, а плюсовую клемму (+) к 12 В аккумуляторной батареи. Запустите команду "AC006", если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять последовательных попыток), замените компьютер двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>
ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.

AC004	<u>Ограничительный клапан турбонаддува</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню состояний и параметров или после определения неразрешенной проблемы.
-----------------	--

<p>Проверьте сопротивление ограничительного клапана турбонаддува между контактами 1 и 2. Замените клапан, если сопротивление не равняется значению: 16,5 Ом ± 1,6 при 25°C / 22,1 Ом ± 2,2 при 110°C.</p> <p>Проверьте герметичность контура разрежения, начиная от вакуумного насоса до диафрагмы, управляющей заслонкой в выпускной коллектор.</p> <p>Проверьте регулировку тяги регулятора давления (Руководство по ремонту, глава 12: Клапан регулирования давления).</p> <p>Убедитесь в хорошем скольжении заслонки регулятора давления.</p> <p>Проверьте состояние и герметичность контура подачи воздуха.</p> <p>Проведите необходимый ремонт.</p>	
--	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC005	<u>Реле насоса низкого давления</u>
--------------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню состояний и параметров.
-----------------	--

<p>ВНИМАНИЕ: Даже в случае возникновения неисправности в системе противоугонной блокировки запуска двигателя, бензонасос будет работать.</p> <p>Проверьте при помощи электросхемы:</p> <ul style="list-style-type: none">– состояние реле насоса низкого давления,– плюсовое электропитание с аккумуляторной батареи. (BP17) контакта 3 реле насоса низкого давления,– целостность цепи между контактом 5 разъема реле и контактом 1 электродвигателя насоса низкого давления,– состояние двигателя,– целостность цепи между контактом 2 разъема двигателя и массой. <p>При необходимости устраните неисправность.</p> <p>Если неисправность остается, проверьте управление реле "А" через компьютер двигателя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">– Отсоедините реле "А" и прикрепите вольтметр следующим образом:<ul style="list-style-type: none">Плюсовая клемма на +12 В аккумуляторной батареиОтрицательная клемма на контакт 2 держателя реле "А"– Запустите команду AC005 <p>Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.</p> <p>Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC006	<u>Электромагнитный клапан давления топлива</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню состояний и параметров или после определения неразрешенной проблемы.
-----------------	--

<p>Проверьте сопротивление электромагнитного клапана давления топлива между контактами 1 и 2. Замените электромагнитный клапан, если сопротивление не равняется значению: 5 Ом ± 0,5 при +20°C.</p> <p>Измерьте сопротивление в цепи между контактом L1, разъем В компьютера двигателя, и контактом 2 электромагнитного клапана давления топлива. Осуществите необходимые действия в случае обнаружения аномально высокого значения сопротивления.</p> <p>Когда разъем регулятора подключен, подсоедините мультиметр (или осциллограф) между клеммами 1 и 2 электромагнитного клапана давления топлива для измерения степени циклического открытия .</p> <ul style="list-style-type: none">– Запустите команду AC006 Электромагнитный клапан получает последовательность двух разных степеней циклического открытия (~ 20% и ~70%) во время команды.– Когда двигатель остановлен при включенном зажигании, электромагнитный клапан получает степень циклического открытия со значением 5% (см. окно "Состояние"). <p>Если не выдается никакого сигнала регулятору, замените компьютер. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p> <p>Если на холостом ходу PR097 (степень циклического открытия управления регулятора давления топлива) увеличивается без всякого видимого изменения давления в рампе, это может означать заедание или блокировку регулятора давления. В этом случае проверьте состояние регулятора давления (если отсутствует какая-либо другая неисправность).</p> <ul style="list-style-type: none">– Увеличение степени циклического открытия: регулятор заклинен / заблокирован в закрытом состоянии.– Уменьшение степени циклического открытия: регулятор заклинен / заблокирован в открытом состоянии. <p>Если все проверки были проведены положительно, но имеется проблема слишком сильного давления в рампе, проверьте контур подачи дизельного топлива (заедание / блокировку инжекторов, регулятора. Контур возврата).</p> <p>Если все проверки были проведены положительно, но имеется проблема слишком низкого давления в рампе, полностью проверьте контур подачи дизельного топлива (герметичность насоса / инжекторов / регулятора / трубопроводов / штуцеров рампы. Состояние и подсоединение фильтра и т.п. ...).</p> <p>ВНИМАНИЕ: Обратитесь к Руководству по ремонту и особенно внимательно прочтите указания, касающиеся требований обеспечения чистоты при проведении какой-либо операции в системе прямого впрыска высокого давления.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC007	<u>Клапан рециркуляции отработавших газов</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню параметров и команд, после определения неразрешенной проблемы (DF084 2.DEF + отсутствие каких-либо других неисправностей), или после жалобы клиента.
-----------------	--

<p>При работающем двигателе выведите на экран параметр "PR095: степень циклического открытия клапана рециркуляции отработавших газов" и при различных режимах убедитесь в том, что этим параметр изменяется:</p> <ul style="list-style-type: none">– Если степень циклического открытия изменяется, визуализируйте "PR088: Удержание положения клапана рециркуляции отработавших газов", который тоже должен изменяться в соответствии со степенью циклического открытия PR095.– Если напряжение, определяемое PR088, не изменяется в то время, когда изменяется степень циклического открытия, замените блок рециркуляции отработавших газов. <p>Если параметр PR088 изменяется, но в значении присутствует некоторое отклонение, снимите клапан рециркуляции отработавших газов и, подсоединив разъем, запустите команду AC007.</p> <ul style="list-style-type: none">– Клапан получает цикл из двух последовательных степеней циклического открытия, 25% и 75 % (их можно визуализировать при помощи осциллографа или мультиметра для измерения степени циклического открытия).– Убедитесь в том, что заслонка легко перемещается (открытое и закрытое положение), одновременно проверьте ее общее состояние (чистоту, жесткость...).– Устраните неисправность или замените блок рециркуляции отработавших газов в случае, если это необходимо.– Заново установите блок рециркуляции отработавших газов и перепроверьте неисправность. <p>Если на холостом ходу степень циклического открытия "PR095" все время показывает 0, замените компьютер.</p> <p>Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC011	<u>Реле группы электроклапанов малой скорости</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню состояний и параметров.
-----------------	--

<p>Проверьте при помощи электросхемы:</p> <ul style="list-style-type: none">– Состояние реле группы электроклапанов малой скорости.– плюсовое электропитание с аккумуляторной батареи (BP 7) контакта 3 реле группы электроклапанов малой скорости.– Целостность цепи между контактом 5 реле и контактом 1 резистора группы электроклапанов.– Состояние резистора малой скорости (сопротивление и соединения).– Целостность цепи между контактом 2 разъема резистора и контактом 1 разъема электродвигателя группы электроклапанов.– Состояние группы электроклапанов.– Целостность цепи между контактом 2 разъема двигателя и массой. <p>При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Если неисправность остается, проверьте управление реле "К" через компьютер двигателя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">– Отсоедините реле "К" и прикрепите вольтметр следующим образом:<ul style="list-style-type: none">Плюсовая клемма на +12 В аккумуляторной батареиОтрицательная клемма на контакт 2 держателя реле "К"– Запустите команду AC011 <p>Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.</p> <p>Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC012	<u>Реле группы электроклапанов большой скорости</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей. Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню состояний и параметров.
-----------------	--

<p>Проверьте при помощи электросхемы:</p> <ul style="list-style-type: none">- Состояние реле группы электроклапанов большой скорости.- Плюсовое электропитание с аккумуляторной батареи (BP 7) контакта 3 реле группы электроклапанов большой скорости.- Целостность цепи между контактом 5 держателя реле большой скорости и контактом 1 разъема электродвигателя группы электроклапанов.- Состояние группы электроклапанов.- Целостность цепи между контактом 2 разъема электродвигателя клапана и массой. <p>При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Если неисправность остается, проверьте управление реле "J" через компьютер двигателя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">- Отсоедините реле "J" и прикрепите вольтметр следующим образом:<ul style="list-style-type: none">Плюсовая клемма на +12 В аккумуляторной батареиОтрицательная клемма на контакт 2 держателя реле "J"- Запустите команду AC012 <p>Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.</p> <p>Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC022	<u>Сигнальная лампа системы бортовой диагностики</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	ВНИМАНИЕ: Эта обработка не применима для автомобилей модели MASTER . Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню команд.
-----------------	---

Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность.
Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте сигнальную лампу. При необходимости замените.

Проверьте при помощи электросхемы целостность цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт Н3** → **контакт 19** разъема приборного щитка,
серый приемный штекер / белый штекер
Убедитесь в наличии **+12 В аккумуляторной батареи** на **контакте 4** черный штекер / серый приемный штекер, разъем приборного щитка.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность остается, проверьте управление сигнальной лампой "**OBD**" (система бортовой диагностики) через компьютер двигателя следующим образом:
– Отсоедините серый 30-контактный приемный штекер от приборного щитка и присоедините вольтметр следующим образом:
Плюсовая клемма на **+12 В** аккумуляторной батареи
Отрицательная клемма на **контакт 17** белый штекер, серый 30-контактный приемный штекер
– Запустите команду **AC022**
Если вольтметр показывает напряжение аккумуляторной батареи (десять последовательных попыток приблизительно по секунде каждая), проверьте приборный щиток (светодиод, токопроводящие дорожки и т.п.). Произведите необходимый ремонт или замените приборный щиток.
Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC211	<u>Сигнальная лампа неисправности</u>
--------------	---------------------------------------

УКАЗАНИЯ	ВНИМАНИЕ: Эта обработка не применима для автомобилей модели MASTER . Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню команд.
	Особенности : Данная сигнальная лампа используется также для вывода информации "аварийный сигнал температуры охлаждающей жидкости" (степень тяжести 2).

<p>Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность. Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность. Проверьте сигнальную лампу. При необходимости замените.</p>
<p>Проверьте при помощи электросхемы целостность цепи: компьютер двигателя разъем А контакт G3 → контакт 17 разъема приборного щитка, серый приемный штекер / белый штекер</p> <p>Убедитесь в наличии +12 В аккумуляторной батареи на контакте 4 черный штекер / серый приемный штекер, разъем приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.</p>
<p>Если неисправность остается, проверьте управление сигнальной лампой "неисправность" через компьютер двигателя следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">– Отсоедините серый 30-контактный приемный штекер от приборного щитка и присоедините вольтметр следующим образом:<ul style="list-style-type: none">Плюсовая клемма на +12 В аккумуляторной батареиОтрицательная клемма на контакт 19 белый штекер, серый 30-контактный приемный штекер– Запустите команду AC211 <p>Если вольтметр показывает напряжение аккумуляторной батареи (десять последовательных попыток приблизительно по секунде каждая), проверьте приборный щиток (светодиод, токопроводящие дорожки и т.п.). Произведите необходимый ремонт или замените приборный щиток. Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC212	<u>Сигнальная лампа предподогрева</u>
--------------	---------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню команд.
	Особенности : Данная команда зажигает одновременно предупредительный знак "сбой в электронике (степень тяжести 1) и предупредительный знак предварительного подогрева.

Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность.
Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте сигнальную лампу. При необходимости замените.

Проверьте при помощи электросхемы целостность цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт G1** → **контакт 7** разъема приборного щитка, серый приемный штекер / черный штекер

Убедитесь в наличии **+12 В аккумуляторной батареи** на **контакте 4** черный штекер / серый приемный штекер, разъем приборного щитка.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность остается, проверьте управление сигнальной лампой "**предварительный подогрев**" через компьютер двигателя следующим образом:

- Отсоедините серый 30-контактный приемный штекер от приборного щитка и присоедините вольтметр следующим образом:
 - Плюсовая клемма на **+12 В** аккумуляторной батареи
 - Отрицательная клемма на **контакт 19** белый штекер, серый 30-контактный приемный штекер
- Запустите команду **AC212**

Если вольтметр показывает напряжение аккумуляторной батареи (десять последовательных попыток приблизительно по секунде каждая), проверьте приборный щиток (светодиод, токопроводящие дорожки и т.п.). Произведите необходимый ремонт или замените приборный щиток.
Если вольтметр не определяет напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток по одной секунде), замените компьютер.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC213	<u>Сигнальная лампа перегрева</u>
--------------	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ	Проведите данную диагностику после выделения неисправности в меню команд.
	Особенности : Данная сигнальная лампа используется также для вывода информации "неисправность степени тяжести 2".

Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность. Осуществите проверку соединений приборного щитка. При необходимости устраните неисправность. Проверьте сигнальную лампу. При необходимости замените.

Проверьте при помощи электросхемы целостность цепи:
компьютер двигателя **разъем А контакт Н4** → **контакт 17** разъема приборного щитка, серый приемный штекер / белый штекер

Убедитесь в наличии **+12 В аккумуляторной батареи** на **контакте 4** черный штекер / серый приемный штекер, разъем приборного щитка.

При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность остается, проверьте управление сигнальной лампой "**перегрев**" через компьютер двигателя следующим образом:

- Отсоедините серый 30-контактный приемный штекер от приборного щитка и присоедините вольтметр следующим образом:
 - Плюсовая клемма на **+12 В** аккумуляторной батареи
 - Отрицательная клемма на **контакт 17** белый штекер, серый 30-контактный приемный штекер
- Запустите команду **AC213**

Если вольтметр показывает напряжение аккумуляторной батареи (десять последовательных попыток приблизительно по секунде каждая), проверьте приборный щиток (светодиод, токопроводящие дорожки и т.п.). Произведите необходимый ремонт или замените приборный щиток.

Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.

Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

AC301	<u>Реле нагревательного элемента n° 1</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Не должно быть никаких текущих или запомненных неисправностей.</p> <p>Проведите данную диагностику в случае:</p> <ul style="list-style-type: none">– неисправности работы функции, выделенной в меню команд,– проблемы, связанной с повышением температуры двигателя (например, DF002: 1.DEF).– неисправности системы отопления салона автомобиля.
-----------------	--

Проверьте подсоединение компьютера двигателя. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение держателя реле "С". При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение погружного подогревателя n° 1. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте при помощи электросхемы:

- предохранитель n° 11 (70 А).
- Наличие **+12 В аккумуляторной батареи** (BP35) на **контакте 3** держателя реле "С".
- Целостность между **контактом 5** и клеммой электропитания погружного подогревателя 1 (см. Руководство по ремонту).
- Сопротивление погружного подогревателя: **0,45 Ом ± 0,05** при 20°C.
- Наличие массы на корпусе крепления погружных подогревателей).

Проверьте также уровень герметичности контура охлаждения.
При необходимости устраните неисправность.

Если неисправность остается, проверьте управление сигнальной лампой "С" через компьютер двигателя следующим образом:

- Отсоедините реле "С" и прикрепите вольтметр следующим образом:
 - Плюсовая клемма на **+12 В** аккумуляторной батареи
 - Отрицательная клемма на **контакт 2** держателя реле "С"
- Запустите команду **AC301**

Если вольтметр не показывает напряжения аккумуляторной батареи (десять попыток с интервалом в одну секунду), замените компьютер.
Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Сначала снова проведите контроль соответствия.
---	--

УКАЗАНИЯ

Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).

ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ С КОМПЬЮТЕРОМ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 1**

НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 2**

СТУК / ШУМ ДВИГАТЕЛЯ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 3**

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 4**

ДЫМНОСТЬ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 5**

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ НА ТРЕХ ЦИЛИНДРАХ

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 6**

АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВ- НОСТЕЙ 1

ОТСУТСТВИЕ СВЯЗИ С КОМПЬЮТЕРОМ ДВИГАТЕЛЯ

УКАЗАНИЯ

Отсутствует

Следует убедиться в том, что причиной данной неисправности не является диагностический прибор, для чего следует попробовать установить его для связи обмена с компьютером на другом автомобиле. В случае, если диагностический прибор не является причиной неисправности, а режим связи обмена не устанавливается ни с каким другим компьютером того же автомобиля, велика вероятность того, что один из компьютеров вышел из строя, нарушая работу диагностических цепей К и L. Для того, чтобы выяснить, какой именно компьютер вышел из строя, необходимо последовательно отключить каждый из них. Проверьте также напряжение аккумуляторной батареи и напряжение после замка зажигания (**PR004** и **ET001**).

Проверьте наличие и состояние предохранителей двигателя на "блоке предохранителей и реле двигателя" (в соответствии с электросхемой). Проверьте массы. Проверьте разъем компьютера (затяжку наконечников проводов на клеммах и состояние выводов).

Проверьте электропитание диагностического разъема:

- + До замка зажигания на **контакте 16**,
- + После замка зажигания на **контакте 1**,
- Наличие массы на **контактах 4 и 5**.

Проверьте целостность и отсутствие замыкания в следующих цепях:

- компьютер двигателя **разъем А контакт С3** → **контакт 7** Диагностический разъем
диагностическая цепь К
- компьютер двигателя **разъем А контакт D3** → **контакт 15** Диагностический разъем
диагностическая цепь L

Если и после этих проверок связь обмена не устанавливается, следует заменить компьютер двигателя. Измените, если необходимо, конфигурацию нового компьютера в зависимости от того дополнительного оборудования, которое установлено на автомобиле.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.

АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 2	НЕИСПРАВНОСТЬ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ (двигатель не запускается или запускается с трудом)
---	--

УКАЗАНИЯ	Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).
-----------------	---

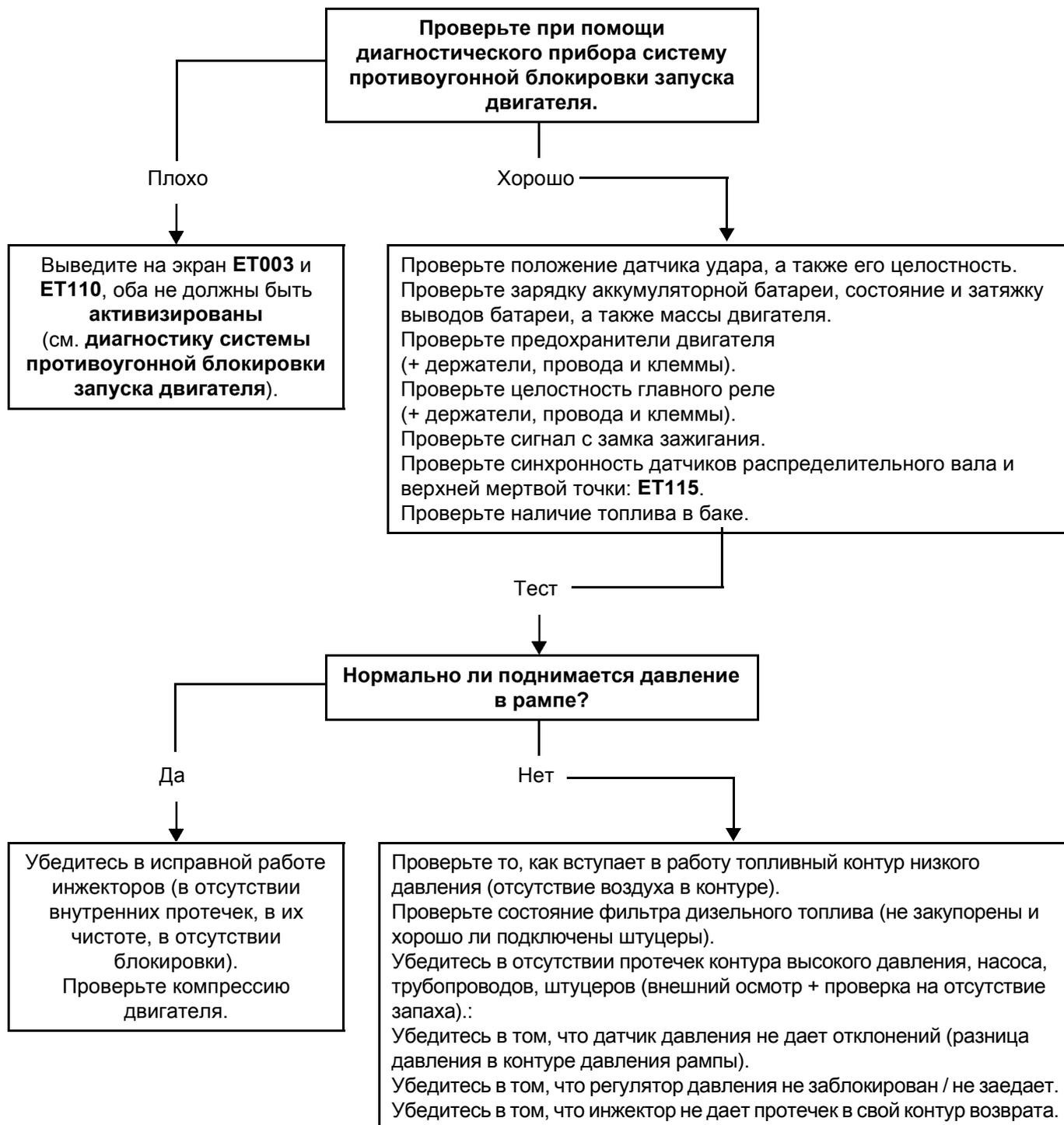


<p>Проверьте сигнал с замка зажигания.</p> <p>Проверьте целостность главного реле (+ держатели, провода и клеммы).</p> <p>Проверьте предохранители двигателей (+ держатели, провода и клеммы).</p> <p>Проверьте положение датчика удара, а также его целостность.</p> <p>Проверьте соединение на массу двигателя.</p> <p>Проверьте, как включается в работу контур дизельного топлива низкого давления (положение крана, отсутствие воздуха в контуре (см. Руководство по ремонту, глава 13 - насос низкого давления)).</p> <p>Проверьте состояние фильтра дизельного топлива (не закупорены и хорошо ли подключены штуцеры).</p> <p>Убедитесь в отсутствии протечек контура высокого давления, насоса, трубопроводов, штуцеров (внешний осмотр + проверка на отсутствие запаха).</p> <p>Проверьте состояние воздушного фильтра (насколько он загрязнен).</p> <p>Проверьте положение клапана рециркуляции отработавших газов (не заблокирован ли он механическим образом...).</p> <p>Проверьте когерентность сигнала датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя.</p> <p>Убедитесь в том, что регулятор давления не заблокирован / не заедает.</p> <p>Проверьте когерентность сигнала датчика давления рампы.</p> <p>Убедитесь в исправном функционировании инжекторов (в отсутствии внутренних протечек в контуре возврата, в их чистоте, в отсутствии заеданий).</p> <p>Проверьте компрессию двигателя.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.
---------------------------------------	--

ALP 2 ПРОДОЛЖЕНИЕ	ПУСК ДВИГАТЕЛЯ НЕВОЗМОЖЕН (или автомобиль трогается и тотчас останавливается)
------------------------------------	---

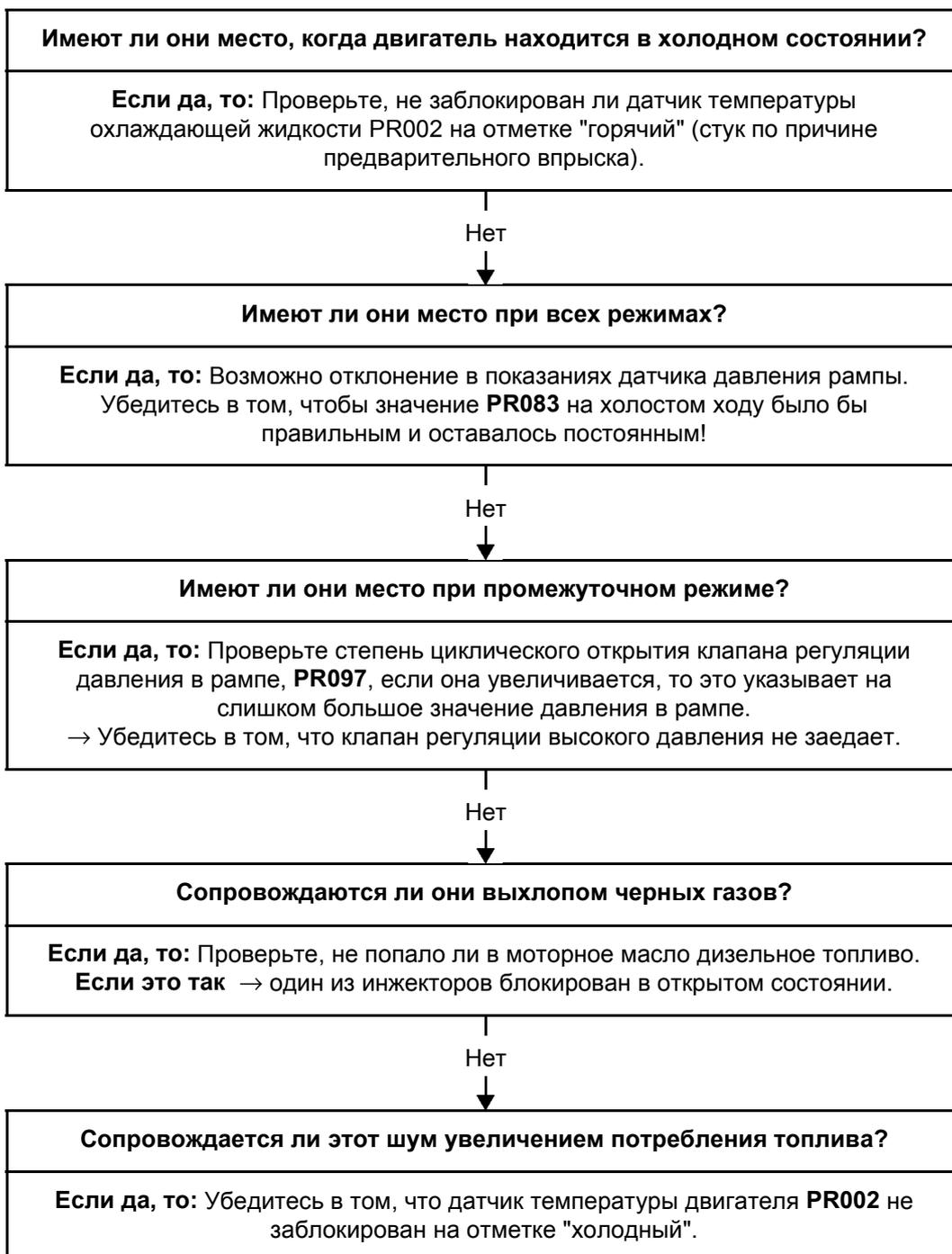
УКАЗАНИЯ	Отсутствует
-----------------	-------------



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.
---------------------------------------	--

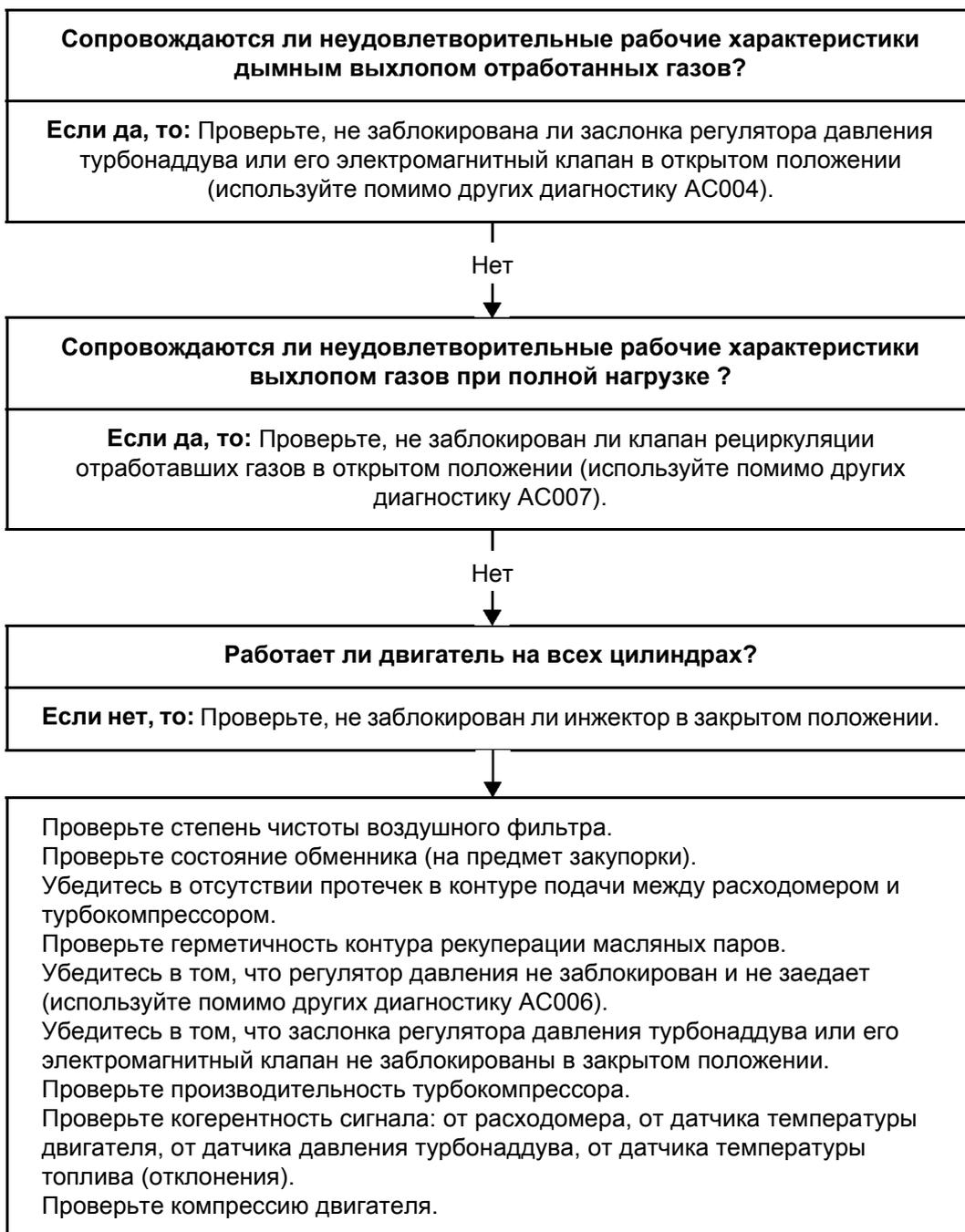
АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 3	СТУК / ШУМ ДВИГАТЕЛЯ
---	-----------------------------

УКАЗАНИЯ	Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).
-----------------	---



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.
---------------------------------------	--

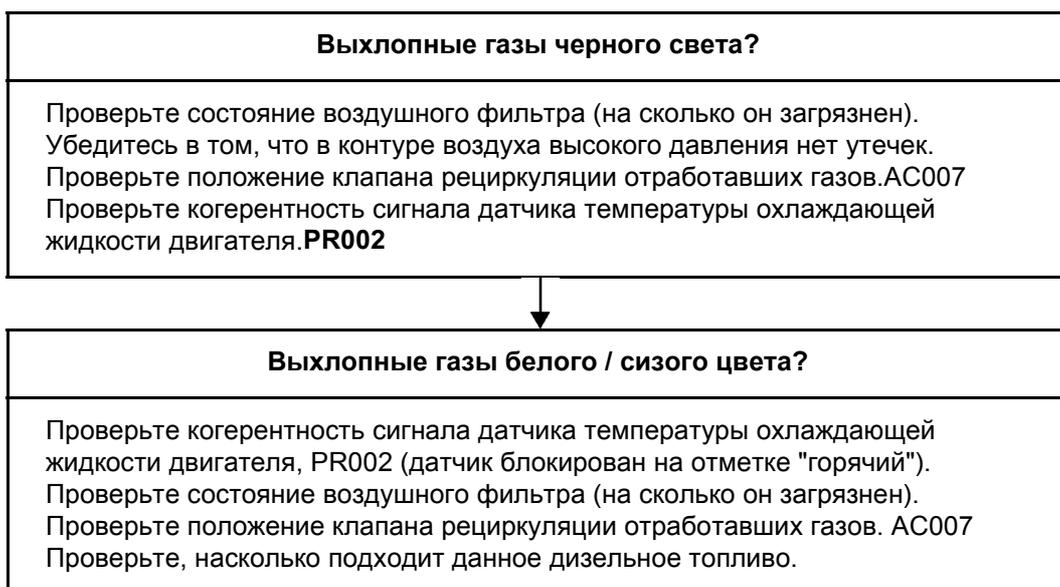
АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ 4	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
УКАЗАНИЯ	Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.
---------------------------------------	--

АЛГОРИТМ ПОИСКА НЕИСПРАВ- НОСТЕЙ 5	ДЫМНОСТЬ
---	-----------------

УКАЗАНИЯ	Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).
-----------------	---



ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.
---	--

**АЛГОРИТМ
ПОИСКА
НЕИСПРАВ-
НОСТЕЙ 6**

ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ НА ТРЕХ ЦИЛИНДРАХ

УКАЗАНИЯ

Рассматривайте эту жалобу владельца после полной проверки при помощи диагностического прибора и после проведения контроля соответствия (на отсутствие неисправности).

Проверьте инжекторы:

- на неисправность подсоединения,
- на внутреннюю протечку в контур возврата,
- на блокировку инжектора в закрытом состоянии.

Проверьте / убедитесь в надлежащей компрессии.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Проведите дорожное испытание, а затем проверку диагностическим прибором.