

RENAULT

Техническая нота 3928А

<i>Автомобиль</i>	<i>Тип</i>	<i>Двигатель</i>
Mégane I	XAXX	F9Q
Laguna I	X56X	F9Q, G9T
Scénic I	JA0X	F9Q

Данная нота отменяет и заменяет Технические ноты: 3341А и 3342А

Также касается подраздела: 13В

ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ ВПРЫСКА BOSCH ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ EDC15C3 - Vdiag 04

77 11 336 273

ОКТАБРЬ 2004 г.

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 s.a.s. 2004

Содержание

Стр.

13В СИСТЕМА ВПРЫСКА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Интерпретация неисправностей	13В-1
Контроль соответствия	13В-62

<p>DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭБУ</u></p>
---	-------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	
------------------------	--

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
Если неисправность появляется снова, замените ЭБУ системы впрыска.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определена как **присутствующая**, замените ЭБУ системы впрыска.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF002 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>Цепь датчика температуры охлаждающей жидкости</u> CC.0 : замыкание на "массу" CO.1 : разомкнутая цепь или короткое замыкание на + 12 В 1.DEF : не достигается рабочая температура охлаждающей жидкости.
---	---

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность.
Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между **контактами 2 и 3** разъема. Если сопротивление не находится в пределах **2,2 кОм ± 0,1 кОм при + 25°C**, замените датчик.

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "**массу**" в следующих цепях:
– между **контактом E1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,
– между **контактом K3 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,

Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры охлаждающей жидкости

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

Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность.
Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между **контактами 2 и 3** разъема. Замените неисправный датчик (короткое замыкание или значение сопротивления за пределами допуска: **2,2 кОм ± 0,1 кОм при + 25°C**).

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** в следующих цепях:
– между **контактом E1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,
– между **контактом K3 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,

Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры охлаждающей жидкости

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF002
ПРОДОЛЖЕНИЕ

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют.

Проверьте подсоединение датчика температуры охлаждающей жидкости. При необходимости устраните неисправность.
Измерьте сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости между **контактами 2 и 3** разъема.
Замените неисправный датчик (короткое замыкание или значение сопротивления за пределами допуска: **2,2 кОм ± 0,1 кОм при + 25°C**).

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** в следующих цепях:
– между **контактом E1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,
– между **контактом K3 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,

Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:
– между **контактом E1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,
– между **контактом K3 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика температуры охлаждающей жидкости,
Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

Удалите воздух из системы охлаждения двигателя.
Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры охлаждающей жидкости

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

<p>DF012 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ</u> 1.DEF : пониженное напряжение 2.DEF : повышенное напряжение</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется. При необходимости выполните полную проверку цепи зарядки (см. 16А, "Запуск двигателя и зарядка аккумуляторной батареи").</p>
------------------------	---

<p>Устраните неисправность и обеспечьте подачу нормального напряжения питания на ЭБУ: 6 В < рабочее напряжение < 16,5 В.</p> <ul style="list-style-type: none">- Проверьте заряженность аккумуляторной батареи.- Проверьте цепь зарядки.- Проверьте затяжку наконечников проводов и состояния клемм аккумуляторной батареи.- Проверьте проводку цепи питания ЭБУ.- Проверьте соединение с "массой" ЭБУ.	
--	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF015 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОТИВОУГОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ</p> <p>1.DEF : неисправность в цепи 2.DEF : нарушение кода системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>Проверьте работу системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя. Проверьте и выполните программирование двух ключей.</p>
<p>Выведите на экран состояние ET110 "Код системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя не зарегистрирован". Если состояние активно, проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания в цепи между контактом G2 разъема A ЭБУ и декодером (или ЦЭКБС в зависимости от комплектации).</p>
<p>Если неисправность появляется снова (см. 82А, Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя).</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF019 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА МАССОВОГО РАСХОДА ВОЗДУХА</u> 1.DEF: нарушение питания датчика 2.DEF: разомкнутая цепь или замыкание на "массу" при работающем двигателе 3.DEF: короткое замыкание на + 12 В при работающем двигателе 4.DEF: соответствие сигнала при работающем двигателе 5.DEF: соответствие сигнала при наличии + 12 В после замка зажигания</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 1 датчиков", устраните неисправность DF091 "Напряжение питания № 1 датчиков" перед тем, как выполнить следующую операцию.</p>
---------------------	------------------------	--

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика массового расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом G2 разъема В ЭБУ и контактом 3 разъема датчика массового расхода воздуха. Убедитесь в отсутствии короткого замыкания между контактами 3 и 4 разъема датчика массового расхода воздуха.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания между контактами 3 и 4 разъема датчика массового расхода воздуха. Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" проводов в цепи между контактом G2 разъема В ЭБУ и контактом 3 разъема датчика массового расхода воздуха. Убедитесь в отсутствии короткого замыкания: – между контактами 3 и 6 разъема датчика массового расхода воздуха, – между контактами 3 и 2 разъема датчика массового расхода воздуха,</p>
<p>Проверьте наличие + 12 В на контакте 4 разъема датчика массового расхода воздуха. Убедитесь в наличии "массы" на контактах 2 и 6 разъема датчика массового расхода воздуха.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF019 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	
--------------------------------------	--

2.DEF	УКАЗАНИЯ	При одновременном наличии неисправности DF022 "Цепь датчика температуры воздуха СО.1" , проверьте надежность соединения разъема датчика массового расхода воздуха.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика массового расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом Н4 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика массового расхода воздуха.
Проверьте наличие **+ 12 В "после реле"** на **контакте 4** разъема датчика массового расхода воздуха.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания:
– между **контактами 5 и 6** разъема датчика массового расхода воздуха,
– между **контактами 2 и 5** разъема датчика массового расхода воздуха,

Если неисправность появляется снова, замените датчик массового расхода воздуха.

3.DEF	УКАЗАНИЯ	При одновременном наличии неисправности DF022 "Цепь датчика температуры воздуха СО.1" , проверьте надежность соединения разъема датчика массового расхода воздуха.
--------------	-----------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика массового расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие короткого замыкания на **+ 12 В** провода в цепи между **контактом Н4 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика массового расхода воздуха.
Проверьте наличие "**массы**" на **контакте 6** разъема датчика массового расхода воздуха.

Убедитесь в целостности следующих цепей:

- ЭБУ системы впрыска, **разъем В, контакт L3** —————> **контакт 6** разъема датчика массового расхода воздуха.
- ЭБУ системы впрыска, **разъем В, контакт L3** —————> "**масса**" аккумуляторной батареи
- ЭБУ система впрыска, **разъем С контакт А3** —————> **контакт 2** разъема датчика массового расхода воздуха.
- между ЭБУ **разъем В контакты М2 и М3** —————> **контакт 4** разъема датчика массового расхода воздуха.
- между **контактами L3, L4 и М4** разъема **В ЭБУ**,

Если неисправность появляется снова, замените датчик массового расхода воздуха.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF019 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
--------------------------------------	--

4.DEF	УКАЗАНИЯ	Если неисправность "Клапан рециркуляции отработавших газов 1.DEF" определяется как присутствующая, переходите к этапу 2.
--------------	-----------------	--

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика массового расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В и на "массу" проводов в цепи между контактом G2 разъем В ЭБУ и контактом 3 разъема датчика массового расхода воздуха.</p>		
<p>Проверьте состояние впускного тракта. При необходимости устраните неисправность.</p>		
<p>При выключенном "зажигании" и неработающем двигателе проверьте, что параметр PR095 "СЦО клапана СРОГ" равен 5%. В противном случае измерьте активное сопротивление цепи между контактом Н4 разъема В ЭБУ и контактом 5 разъема датчика массового расхода воздуха. Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.</p>		
<p>При работающем двигателе убедитесь, что этот параметр изменяется при небольших увеличениях частоты вращения коленчатого вала. В противном случае, замените узел "клапан рециркуляции ОГ - датчик положения клапана рециркуляции ОГ".</p>		
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик массового расхода воздуха.</p>		

5.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
--------------	-----------------	--------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика массового расхода воздуха. При необходимости устраните неисправность. Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" проводов в цепи между контактом Н4 разъема В ЭБУ и контактом 5 разъема датчика массового расхода воздуха.</p>		
<p>Измерьте активное сопротивление цепи между контактом Н4 разъема В ЭБУ и контактом 5 разъема датчика массового расхода воздуха. Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.</p>		
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик массового расхода воздуха.</p>		

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.	
---------------------------------------	---	--

DF021 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТОПЛИВА</u> CC.0 : замыкание на "массу" CO.1 : разомкнутая цепь или короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение датчика температуры топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие короткого замыкания на "массу" в цепи между контактом J3 разъема В ЭБУ и контактом 1 разъема датчика температуры топлива.
Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры топлива.

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

Проверьте подсоединение датчика температуры топлива. При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В в следующих цепях: – между ЭБУ разъем В контакт J3 —————> контакт 1 разъема датчика температуры топлива – между ЭБУ разъем В контакт G1 —————> контакт 2 разъема датчика температуры топлива.
Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF022 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА CC.0 : замыкание на "массу" CO.1 : разомкнутая цепь или короткое замыкание на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение датчика температуры воздуха. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на "массу" проводов в цепи между **контактом D3 разъема В** ЭБУ и **контактом 1** разъема датчика температуры воздуха.

Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры воздуха.

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

Проверьте подсоединение датчика температуры топлива. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** в следующих цепях:

- ЭБУ системы впрыска, **разъем В контакт D3** —————> **контакт 1** разъема датчика температуры воздуха.
- между ЭБУ **разъем В контакт A3** —————> **контакт 2** разъема датчика температуры воздуха.

Если неисправность появляется снова, замените датчик температуры воздуха.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF048 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ МАЛОЙ СКОРОСТИ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>ВНИМАНИЕ! Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	--

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение колодки реле.
Измерьте сопротивление обмотки реле малой скорости электроventилятора.
Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **60 Ом ± 5 Ом при +20°C**.

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствия замыкания между **контактами 2 и 3** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".
Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом А2 разъема С ЭБУ и контактом 2** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".

Если неисправность появляется снова, замените реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

Измерьте сопротивление обмотки реле малой скорости электроventилятора.
Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **60 Ом ± 5 Ом при +20°C**.

Проверьте подсоединение колодки реле.
– **Все двигатели кроме F9Q718**
Проверьте наличие напряжения **12 В после реле** на **контакте 1** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".
– **Только для двигателя F9Q718**
проверьте наличие напряжения **+ 12 В "аккумуляторной батареи"** на **контакте 1** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на **"массу"** проводов в цепи между **контактом А2 разъема С ЭБУ и контактом 2** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя".
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на **контакт 5** колодки реле "малой скорости электроventилятора системы охлаждения двигателя" и на **"массу"**.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF055 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ</u> <u>ДИАГНОСТИКИ</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение щитка приборов. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом Н3 разъема А** ЭБУ и сигнальной лампой неисправности бортовой системы диагностики на щитке приборов.
Проверьте сигнальную лампу неисправности бортовой системы диагностики (нет ли короткого замыкания лампы).

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение щитка приборов. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом Н3 разъема А** ЭБУ и сигнальной лампой неисправности бортовой системы диагностики на щитке приборов.

Проверьте наличие **+ 12 В после реле** на контакте сигнальной лампы неисправности, обнаруженной бортовой системой диагностики.
Подайте управляющую команду **AC022 "Сигнальная лампа БСД"**.
Если лампа не горит, проверьте состояние нити сигнальной лампы неисправности, обнаруженной бортовой системой диагностики. При необходимости замените лампу.'

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF067 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА</u> CC.0 : замыкание на "массу" CO.1 : разомкнутая цепь или короткое замыкание на + 12 В 1.DEF: нарушение электропитания датчика
---	---

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие короткого замыкания на " массу " в цепи между контактом D1 разъема В ЭБУ и контактом 2 разъема датчика давления топлива. Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом В3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема датчика давления топлива.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом D1 разъема В ЭБУ и контактом 2 разъема датчика давления топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF067
ПРОДОЛЖЕНИЕ

1.DEF

УКАЗАНИЯ

Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 1 датчиков", устраните неисправность DF091 "Напряжение питания № 1 датчиков" перед тем как выполнить следующую операцию.

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" и на + 12 В проводов в цепи между контактом Н2 разъема В ЭБУ и контактом 3 разъема датчика давления топлива.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом В3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема датчика давления топлива.
Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом Н2 разъема В ЭБУ и контактом 3 разъема датчика давления топлива.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

<p>DF070 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СООТВЕТСТВИЕ СИГНАЛОВ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ</u></p> <ol style="list-style-type: none">1.DEF : повышенная частота сигнала датчика положения распределительного вала2.DEF : размыкание цепи датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя3.DEF : несоответствие сигнала с частотой вращения коленчатого вала двигателя.4.DEF : разомкнутая цепь датчика положения распределительного вала5.DEF : запаздывание с основной коррекцией впрыска
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>1.DEF 4.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение аккумуляторной батареи 2.DEF", устраните неисправность DF012 "Напряжение аккумуляторной батареи" перед тем, как выполнить следующую операцию.</p>
--------------------------------------	------------------------	--

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения распределительного вала. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в надежности соединения с "**массой**" блока цилиндров.
Убедитесь в отсутствии обрывов в цепи между **контактом K4 разъема C ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения распределительного вала.

Если неисправность появляется снова, то замените датчик положения распределительного вала.

<p>2.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение аккумуляторной батареи 2.DEF", устраните неисправность DF012 "Напряжение аккумуляторной батареи" перед тем, как выполнить следующую операцию.</p>
---------------------	------------------------	--

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения распределительного вала. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в надежности **соединения с "массой"** блока цилиндров.
Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях:
– между **контактом G3 разъема B ЭБУ** и **контактом A** датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя,
– между **контактом H3 разъема B ЭБУ** и **контактом B** датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Если неисправность появляется снова, замените датчик положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF070 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения распределительного вала. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в надежности **соединения с "массой"** блока цилиндров.
Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:
– между **контактом H3 разъема В ЭБУ** и **контактом В** разъема датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя,
– между **контактом G3 разъема В ЭБУ** и **контактом А** разъема датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.
Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

Если неисправность появляется снова, замените датчик положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

5.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
-------	----------	--------------

Удалите из памяти неисправности.
В ходе дорожного испытания убедитесь, что неисправность не проявляется вновь.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF071 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 1 ДАТЧИКА</u> <u>ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА</u> CC.1 : замыкание на "массу на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : нарушение электропитания датчика</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом С1 разъема А ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
Убедитесь в наличии "**массы**" на **контакте 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>При одновременном присутствии неисправности DF073 "Цепь токопроводящей дорожки 2 датчика педали управления подачей топлива CO.0", убедитесь в том, что разъем датчика положения педали управления подачей топлива надежно соединен.</p>
--------------------	------------------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом С1 разъема А ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:
– между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
– между **контактом А3 разъема А ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF071 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 1 датчиков", устраните неисправность DF091 "Напряжение питания № 1 датчиков" перед тем как выполнить следующую операцию.
-------	-----------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "**массу**" и на **+ 12 В** проводов в цепи между **контактом E1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:

- между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом А3 разъема А ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
- между **контактом Н2 разъема А ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** проводов в цепи между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом Н2 разъема А ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF072 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p>ИНФОРМАЦИЯ О ДАВЛЕНИИ ТОПЛИВА</p> <p>1.DEF: Измеренное значение давления выше нормы. 2.DEF: Измеренное значение давления ниже нормы. 3.DEF: Степень циклического открытия электромагнитного клапана регулирования давления в топливораспределительной рампе выше нормы. 4.DEF: электромагнитный клапан заблокирован: чрезмерное давление топлива 5.DEF: электромагнитный клапан заблокирован: пониженное давление топлива 6.DEF: падение давления в рампе</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
 Проверьте подсоединение электромагнитного клапана регулирования давления топлива. При необходимости устраните неисправность.

Подайте управляющую команду "**AC006: Электромагнитный клапан регулирования давления топлива**". В регуляторе давления топлива должен быть слышен слабый свист.
 В противном случае проверьте наличие **+ 12 В после реле на контакте 1** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива.
 Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:
 – между **контактом L1 разъема В ЭБУ и контактом 2** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива,
 – между **контактом D1 разъема В ЭБУ и контактом 2** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива,
 Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

На холостом ходу (на горячем двигателе, при температуре охлаждающей жидкости > 60 °С), отображается параметр **PR083 "Давление в рампе"**. Замените датчик давления топлива, если выведенное значение не равно **280 ± 30 бар**.

Если величина давления в норме замените электромагнитный клапан регулирования давления топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
---	--

DF072 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

2.DEF 3.DEF 5.DEF 6.DEF	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют.
----------------------------------	----------	--------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления топлива. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана регулирования давления топлива. При необходимости устраните неисправность.

Подайте управляющую команду "**AC006: Электромагнитный клапан регулирования давления топлива**". В регуляторе давления топлива должен быть слышен слабый свист.
В противном случае проверьте наличие **+ 12 В после реле на контакте 1** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива.
Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:
– между **контактом L1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива,
– между **контактом D1 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема электромагнитного клапана регулирования давления топлива,
Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

На холостом ходу отображается параметр **PR083 "Давление в рампе"**. Замените датчик давления топлива, если выведенное значение не равно **280 ± 30 бар**.

Если давление соответствует норме снимите форсунки и убедитесь, что ни одна из них не подтекает или не заблокирована в открытом состоянии.
Если неисправность появляется снова, замените электромагнитный клапан регулирования давления топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF073 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ТОКОПРОВОДЯЩЕЙ ДОРОЖКИ 2 ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ПЕДАЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : нарушение электропитания датчика 2.DEF : одинаковый уровень сигналов, поступающих с токопроводящих дорожек 1 и 2</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.</p>		
<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на + 12 В в цепи между контактом F1 разъема А ЭБУ и контактом 1 разъема датчика положения педали управления подачей топлива. Убедитесь в наличии "массы" на контакте 5 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.</p>		
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик положения педали управления подачей топлива.</p>		

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>При одновременном присутствии неисправности DF071: "Цепь датчика педали управления подачей топлива, токопроводящая дорожка 1 CO.0" убедитесь в том, что разъем датчика положения педали управления подачей топлива надежно соединен.</p>
--------------------	------------------------	--

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.</p>		
<p>Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "массу" в цепи между контактом F1 разъема А ЭБУ и контактом 1 разъема датчика положения педали управления подачей топлива. Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи: – между контактом В3 разъема А ЭБУ и контактом 4 разъема датчика положения педали управления подачей топлива, – между контактом А3 разъема А ЭБУ и контактом 5 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.</p>		
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик положения педали управления подачей топлива.</p>		

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>	
--	---	--

DF073 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	
------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 2 датчиков", устраните неисправность DF092 "Напряжение питания № 2 датчиков" перед тем как выполнить следующую операцию.
-------	-----------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" и на + 12 В проводов в цепи между **контактом Н2 разъема А ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:

- между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом А3 разъема А ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
- между **контактом Е1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между **контактом А3 разъема А ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом Е1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Если неисправность появляется снова, замените датчик положения педали управления подачей топлива.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

DF073 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки №1 датчика положения педали управления подачей топлива между **контактами 4 и 6** разъема датчика положения педали управления подачи топлива. Замените датчик, если сопротивление не составляет около **1,7 кОм ± 0,9 кОм**.
Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки № 2 датчика положения педали управления подачей топлива, между **контактами 3 и 5** разъема датчика.
Замените датчик, если величина сопротивления не находится в пределах **3 кОм ± 0,5 кОм при 20°C**.

Педаль управления подачи топлива в положении: "**Холостой ход**".
Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки №1 датчика положения педали управления подачей топлива между **контактами 2 и 4** разъема датчика.
Если сопротивление не находится в пределах **1,8 кОм ± 0,5 кОм при + 20°C**, замените датчик.
Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки № 2 датчика положения педали управления подачей топлива, между **контактами 1 и 3** разъема датчика.
Если сопротивление не находится в пределах **4,5 кОм ± 0,5 кОм при + 20°C**, замените датчик.

Педаль управления подачи топлива в положении: "**полная нагрузка**".
Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки №1 датчика положения педали управления подачей топлива между **контактами 2 и 4** разъема датчика.
Замените датчик, если величина сопротивления не находится в пределах **3 кОм ± 0,5 кОм при 20°C**.
Измерьте сопротивление токопроводящей дорожки № 2 датчика положения педали управления подачей топлива, между **контактами 1 и 3** разъема датчика.
Если сопротивление не находится в пределах **5,5 кОм ± 0,5 кОм при + 20°C**, замените датчик.

Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:

- между **контактом F1 разъема А ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом С1 разъема А ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом Н2 разъема А ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом А3 разъема А ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
- между **контактом Е1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

Если неисправность появляется снова, замените ЭБУ педали управления подачей топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF074 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : нарушение электропитания датчика 2.DEF : соответствие между давлением наддува и атмосферным давлением
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления наддува. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом С1 разъема В ЭБУ и контактом В разъема датчика давления наддува Убедитесь в наличии " массы " на контакте А разъема датчика давления наддува.
Если неисправность появляется снова, замените датчик давления наддува.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика давления наддува. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на " массу " проводов в цепи между контактом С1 разъема В ЭБУ и контактом В разъема датчика давления наддува. Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом А4, разъема С ЭБУ и контактом А разъема датчика давления наддува.
Если неисправность появляется снова, замените датчик давления наддува.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF074 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	
------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 1 датчиков", устраните неисправность DF091 "Напряжение питания № 1 датчиков" перед тем как выполнить следующую операцию.
-------	-----------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления наддува. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" и на + 12 В проводов в цепи между контактом J2 разъема В ЭБУ и контактом С разъема датчика давления наддува.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:
– между контактом С1 разъема В ЭБУ и контактом В разъема датчика давления наддува,
– между контактом А4 разъема С ЭБУ и контактом А разъема датчика давления наддува

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом А4 разъема С ЭБУ и контактом А разъема датчика давления наддува.
Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом С1 разъема В ЭБУ и контактом В разъема датчика давления наддува.

Если неисправность появляется снова, замените датчик давления наддува.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

DF074 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика давления наддува. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте активное сопротивление цепи между контактом С1 разъема В ЭБУ и контактом В разъема датчика давления наддува.
Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

Выполните полную проверку впускного тракта.

Выведите на экран параметр PR016 "Атмосферное давление".
Замените ЭБУ, если считанное значение выходит за пределы 1000 ± 40 гПа.
Измерьте сопротивление датчика давления наддува между контактами А и С разъема датчика.
Замените датчик, если величина сопротивления не находится в пределах $4 \text{ кОм} \pm 0,5 \text{ кОм}$ при 20°C .

Если неисправность появляется снова, замените датчик давления наддува.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
--------------------------------------	---

<p>DF075 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ДАТЧИК АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ</u></p>
---	--

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF077 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН СРОГ</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : отклонение в цепи положительной обратной связи регулирования подачи воздуха 2.DEF : отклонение в цепи отрицательной обратной связи регулирования подачи воздуха</p>
--	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение клапана СРОГ. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** проводов в цепи между **контактом М1 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема клапана рециркуляции ОГ.

Если неисправность появляется снова, то замените электромагнитный клапан СРОГ.

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>При одновременном присутствии неисправности "Цепь датчика положения клапана рециркуляции ОГ, CO.0", убедитесь в том, что разъем клапана рециркуляции ОГ надежно соединен.</p>
--------------------	------------------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение клапана СРОГ. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом М1 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема клапана рециркуляции ОГ.
Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема клапана рециркуляции ОГ.

Если неисправность появляется снова, то замените электромагнитный клапан СРОГ.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF077 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение клапана СРОГ. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте активное сопротивление в следующих цепях:
– между **контактом С2 разъема В ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения клапана рециркуляции ОГ,
– между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения клапана рециркуляции ОГ,
– между **контактом F2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения клапана рециркуляции ОГ.
Выполните необходимые операции, если значение сопротивления выше нормы.

Измерьте сопротивление датчика положения клапана рециркуляции ОГ между **контактами 2 и 3** разъема клапана рециркуляции ОГ.
Замените узел "Клапан рециркуляции отработавших газов/Датчик положения", если величина сопротивления не находится в пределах **4 кОм ± 1,6 кОм**.
Измерьте сопротивление клапана рециркуляции ОГ между **контактами 1 и 5** разъема клапана рециркуляции ОГ.
Замените узел "Клапан рециркуляции отработавших газов/датчик положения", если величина сопротивления не находится в пределах **8 Ом ± 0,5 кОм при + 25°C**.

На работающем двигателе отобразите параметр **PR095: "СЦО клапана СРОГ"** и проверьте, слегка нажимая на педаль управления подачей топлива, что параметр изменяется. В противном случае снимите клапан рециркуляции ОГ и проверьте его исправность.

Если неисправность появляется снова, то замените электромагнитный клапан СРОГ.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF078 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПНЕВМОПРИВОДОМ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА СС.1 : короткое замыкание на + 12 В СО.О : разомкнутая цепь или короткое замыкание на "массу" 1.DEF : отклонение в цепи положительной обратной связи регулирования давления наддува 2.DEF : отклонение в цепи отрицательной обратной связи регулирования наддува 3.DEF : блокировка электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува из-за обрыва цепи или короткого замыкания на "массу" 4.DEF : блокировка электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува из-за короткого замыкания на + 12 В 5.DEF : блокировка электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува из-за обрыва цепи или короткого замыкания на "массу"</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>СС.1 4.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
-------------------------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** проводов в цепи между **контактом L2 разъема В ЭБУ** и **контактом 1** разъема электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува.
Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом M2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** ЭБУ электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува.

Если неисправность появляется снова, замените электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува.

<p>СО.1 3.DEF 5.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **"массу"** проводов в цепи между **контактом L2 разъема В ЭБУ** и **контактом 1** разъема электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува.

Если неисправность появляется снова, замените электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF078 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

1.DEF 2.DEF	УКАЗАНИЯ	Если одновременно присутствует неисправность "Клапан рециркуляции ОГ", 1.DEF или 2.DEF, устраните неисправность DF077 "Клапан рециркуляции ОГ", 1.DEF перед тем, как выполнить следующую операцию.
----------------	----------	--

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува. При необходимости устраните неисправность.

Обеспечьте целостность цепи между **контактом L2, разъемом В** разъема выключателя стоп-сигнала и **контактом 1** разъема электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора наддува.

Выполните полную проверку впускного тракта.

Выполните дорожное испытание и проверьте, что параметр **PR094 "СЦО клапана регулирования давления наддува"** изменяется при увеличении оборотов двигателя.
Если этот параметр не изменяется, проверьте сопротивление электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува между **контактами 1 и 2** разъема электромагнитного клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува.
Замените электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува, если сопротивление не находится в пределах **16,5 Ом ± 1,6 Ом при + 25°C**.

Если неисправность появляется снова, замените электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
--------------------------------------	---

DF079 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕЛЕ ПОГРУЖНЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ №3 CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле погружных подогревателей №3. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом А4 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле погружных подогревателей №3.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:
– между **контактом 1** колодки реле погружных подогревателей №3 и **+ 12 В после реле**,
– между **контактом 3** колодки реле погружных подогревателей №3 и **+ 12 В после реле**.
Проверьте целостность реле, в частности, проверьте отсутствие короткого замыкания:
– между **контактами 1 и 2** реле,
– между **контактами 3 и 5** реле.

Измерьте сопротивление обмотки реле погружных подогревателей №3 между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **80 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле погружных подогревателей №3.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле погружных подогревателей №3. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом Е4 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле погружных подогревателей №3.
Проверьте наличие **+ 12 В "после реле"** на контакте 1 реле погружных подогревателей №3.

Измерьте сопротивление обмотки реле погружных подогревателей №3 между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **80 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле погружных подогревателей №3.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF081 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ РЕЛЕ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение блока пред- и послепускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом С3 разъема В ЭБУ** и **контактом 8** разъема блока пред- и послепускового подогрева.
Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом 3** разъема блока пред- и послепускового подогрева и **+ 12 В**.

Если неисправность появляется снова, замените блок пред- и послепускового подогрева.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение блока пред- и послепускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **"массу"** в цепи между **контактом С3 разъема В ЭБУ** и **контактом 8** разъема блока пред- и послепускового подогрева.

Если неисправность появляется снова, замените блок пред- и послепускового подогрева.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF082 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ или ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ РЕЛЕ ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле топливopодкачивающего насоса. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом А1 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле топливopодкачивающего насоса.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:
– между **контактом 1** колодки реле топливopодкачивающего насоса и **контактом М2 разъема В ЭБУ**,
– между **контактом 3** колодки реле топливopодкачивающего насоса и **+ 12 В** аккумуляторной батареи.

Проверьте целостность реле, в частности, проверьте отсутствие короткого замыкания:
– между **контактами 1 и 2** реле,
– между **контактами 3 и 5** реле.

Измерьте сопротивление обмотки реле топливopодкачивающего насоса между **контактами 1 и 2**.
Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **85 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле топливopодкачивающего насоса.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF082 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле топливopодкачивающего насоса. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом А1 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле топливopодкачивающего насоса. Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между **контактом 5** колодки реле топливopодкачивающего насоса и "**массой**" через корпус топливного насоса.

Проверьте наличие **+ 12 В после реле** на **контакте 1** колодки реле топливopодкачивающего насоса.

Измерьте сопротивление обмотки реле топливopодкачивающего насоса между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **85 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле топливopодкачивающего насоса.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF083 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : соответствие после выключения зажигания</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение электромагнитного клапана регулирования давления топлива. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на + 12 В в цепи между контактом L1 разъема В ЭБУ и контактом 2 электромагнитного клапана регулирования давления топлива. Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом 1 электромагнитного клапана регулирования давления топлива и + 12 В после реле.</p>	

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение электромагнитного клапана регулирования давления топлива. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" проводов в цепи между контактом L1 разъема В ЭБУ и контактом 2 электромагнитного клапана регулирования давления топлива.</p>	
<p>Убедитесь в наличии + 12 В после реле на контакте 1 электромагнитного клапана регулирования давления топлива.</p>	

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF084 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ОГ</u> CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу" 1.DEF : нарушение электропитания датчика 2.DEF : механическая неисправность электромагнитного клапана рециркуляции ОГ</p>
---	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>CC.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
--------------------	------------------------	---------------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом С2 разъема В ЭБУ и контактом 6 разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом М3 разъема В ЭБУ и контактом 1 разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.</p>	
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.</p>	

<p>CO.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>При одновременном присутствии неисправности DF077 "Клапан рециркуляции ОГ", CO.0, убедитесь в том, что разъем клапана рециркуляции ОГ надежно соединен.</p>
--------------------	------------------------	--

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. При необходимости устраните неисправность.</p>	
<p>Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" проводов в цепи между контактом С2 разъема В ЭБУ и контактом 6 разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. Также проверьте отсутствие короткого замыкания этой цепи на цепь между контактом В2 разъема В ЭБУ и контактом 4 разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.</p>	
<p>Если неисправность появляется снова, замените датчик положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.</p>	

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF084 ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	
------------------------	--

1.DEF	УКАЗАНИЯ	Если одновременно присутствует неисправность "Напряжение питания № 1 датчиков", устраните неисправность DF091 "Напряжение питания № 1 датчиков" перед тем, как выполнить следующую операцию.
-------	-----------------	--

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "массу" и на + 12 В в цепи между **контактом F2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.

Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:

- между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом М3 разъема В ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом М1 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.

Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:

- между **контактом F2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом М3 разъема В ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом М1 разъема В ЭБУ** и **контактом 5** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

DF084 ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ. При необходимости устраните неисправность.

Измерьте сопротивление датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ газов между **контактами 2 и 3** разъема электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.
Замените блок "Клапан рециркуляции отработавших газов/Датчик положения", если величина сопротивления не находится в пределах **4 кОм ± 1,6 Ом**.

Измерьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана рециркуляции ОГ между **контактами 1 и 5** разъема клапана.
Замените узел "Клапан рециркуляции отработавших газов/датчик положения", если величина сопротивления не находится в пределах **8 Ом ± 0,5 Ом при + 25°C**.

При работающем двигателе отобразите параметр **PR095 "СЦО клапана СРОГ"** и проверьте, слегка нажимая на педаль управления подачей топлива, что параметр изменяется. В противном случае снимите клапан рециркуляции ОГ и проверьте его исправность.

Если неисправность появляется снова, замените датчик положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

<p>DF085 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ СИГНАЛА ПОСЛЕ "ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ"</u> 1.DEF : соответствие сигнала ключа после инициализации</p>
--	---

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF086 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ПОДАЧА ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ "ЗАЖИГАНИЯ" 1.DEF : ошибка при выключении при нулевой форсунки 2.DEF : ошибка при отключении выходным каскадом форсунки</p>
--	---

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF088 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СООТВЕТСТВИЕ СИГНАЛА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ ТЕКУЩЕМУ ЗНАЧЕНИЮ</u></p> <p>1.DEF : обнаружена частота вращения коленчатого вала двигателя, превышающая предельно допустимую</p> <p>2.DEF : динамическое соответствие</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
---------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя. При необходимости устраните неисправность.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на **+ 12 В** и на "**массу**" в следующих цепях:
– между **контактом Н3 разъема В ЭБУ** и **контактом В** датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.
– между **контактом G3 разъема В ЭБУ** и **контактом А** датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Измерьте сопротивление датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя между **контактами А и В** датчика.
Замените датчик, если сопротивление датчика выходит за пределы: **800 Ом ± 80 Ом при 20°С**.

Если неисправность появляется снова, замените датчик положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

<p>2.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
---------------------	------------------------	---------------------

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя. При необходимости устраните неисправность.

Удалите информацию о неисправностях из памяти ЭБУ.
В ходе дорожного испытания убедитесь, что неисправность не проявляется вновь.
В противном случае замените датчик положения и частоты вращения коленчатого вала двигателя.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF089 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НАПРЯЖЕНИЯ КОНДЕНСАТОРА УПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНКАМИ 1.DEF : повышенное напряжение конденсатора управления форсунками 2.DEF : пониженное напряжение конденсатора управления форсунками</p>
--	---

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF090 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ</u></p>
--	--

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF091 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЕ №1 ДАТЧИКОВ 1.DEF : пониженное напряжение питания 1 датчиков 2.DEF : повышенное напряжение питания 1 датчиков
---	---

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте состояние электрических соединений следующих датчиков:

- датчика положения педали управления подачей топлива;
- датчика давления топлива;
- датчик массового расхода воздуха;
- датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ;
- датчика давления наддува.

Выведите на экран параметр **PR090 "Напряжение питания №1 датчиков"**: Если величина напряжения ниже **4,9 В**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Убедитесь в отсутствии обрыва и короткого замыкания на "**массу**" в следующих цепях:

- между **контактом E1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива;
- между **контактом H2 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика давления топлива;
- между **контактом G2 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика массового расхода воздуха;
- между **контактом F2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ;
- между **контактом J2 разъема В ЭБУ** и **контактом С** разъема датчика давления наддува.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в следующих цепях:

- между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива;
- между **контактом В3 разъема С ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика давления топлива;
- между **контактом А3 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика массового расхода воздуха;
- между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ;
- между **контактом А4 разъема С ЭБУ** и **контактом А** разъема датчика давления наддува.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF091 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.

Проверьте состояние электрических соединений следующих датчиков:

- датчика положения педали управления подачей топлива;
- датчика давления топлива;
- датчик массового расхода воздуха,
- датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- датчика давления наддува.

Выведите на экран параметр **PR090 "Напряжение питания №1 датчиков"**. Если величина напряжения выше **5,1 В**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.

Проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на **+ 12 В** в следующих цепях:

- между **контактом E1 разъема А ЭБУ** и **контактом 6** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом H2 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика давления топлива,
- между **контактом G2 разъема В ЭБУ** и **контактом 3** разъема датчика массового расхода воздуха,
- между **контактом F2 разъема В ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом J2 разъема В ЭБУ** и **контактом С** разъема датчика давления наддува.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в следующих цепях:

- между **контактом В3 разъема А ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения педали управления подачей топлива,
- между **контактом В3 разъема С ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика давления топлива,
- между **контактом А3 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** разъема датчика массового расхода воздуха,
- между **контактом В2 разъема В ЭБУ** и **контактом 4** разъема датчика положения электромагнитного клапана рециркуляции ОГ,
- между **контактом А4 разъема С ЭБУ** и **контактом А** разъема датчика давления наддува.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Удалите данные из памяти ЭБУ.
Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.

DF092 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЕ №2 ДАТЧИКОВ 1.DEF : пониженное напряжение питания №2 датчиков 2.DEF : повышенное напряжение питания №2 датчиков
---	---

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива.
Выведите на экран параметр PR091 "Напряжение питания №2 датчиков" : Если величина напряжения ниже 4,9 В , обратитесь в службу технической поддержки Techline.
Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на " массу " проводов в цепи между контактом Н2 разъема А ЭБУ и контактом 3 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на " массу " проводов в цепи между контактом А3 разъема А ЭБУ и контактом 5 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение датчика положения педали управления подачей топлива.
Выведите на экран параметр PR091 "Напряжение питания №2 датчиков" : Если величина напряжения выше 5,1 В , обратитесь в службу технической поддержки Techline.
Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на + 12 В проводов в цепи между контактом Н2 разъема А ЭБУ и контактом 3 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.
Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на " массу " проводов в цепи между контактом А3 разъема А ЭБУ и контактом 5 разъема датчика положения педали управления подачей топлива.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF093 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>МИКРОКОНТРОЛЛЕР</u></p>
--	-------------------------------

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF094 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕЛЕ ПОГРУЖНЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ №1 CC.1 : короткое замыкание на + 12 В CO.0 : разомкнутая цепь или замыкание на "массу"
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.
-----------------	---

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле погружных подогревателей №1. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на **+ 12 В** в цепи между **контактом J4 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле погружных подогревателей №1.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания этой цепи на следующие цепи:
– между **контактом 1** колодки реле погружных подогревателей №1 и **+ 12 В после реле**,
– между **контактом 3** колодки реле погружных подогревателей №1 и **+ 12 В после реле**.
Проверьте целостность реле, в частности, проверьте отсутствие короткого замыкания:
– между **контактами 1 и 2** реле,
– между **контактами 3 и 5** реле.

Измерьте сопротивление обмотки реле погружных подогревателей №1 между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **85 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле погружных подогревателей №1.

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение колодки реле погружных подогревателей №1. При необходимости устраните неисправность.

Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания на "**массу**" проводов в цепи между **контактом J4 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** колодки реле погружных подогревателей №1.

Измерьте сопротивление обмотки реле погружных подогревателей №1 между **контактами 1 и 2**. Замените реле, если сопротивление не находится в пределах **85 Ом ± 5 Ом при 20°C**.

Если неисправность появляется снова, замените реле погружных подогревателей №1.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF095 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ</p> <p>1.DEF : слишком высокая скорость движения автомобиля 2.DEF : ошибочная информация от АБС 3.DEF : соответствие сигнала датчика скорости текущему значению</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.

Любой двигатель кроме F9Q718
убедитесь в отсутствии обрывов в цепи между **контактом E4 разъема A** ЭБУ системы впрыска и **контактом 22** ЭБУ АБС.
Только для двигателя F9Q718
убедитесь в отсутствии обрывов в цепи между **контактом E4 разъема A** ЭБУ системы впрыска и **контактом 17** ЭБУ АБС.

Если неисправность не устраняется (см. **38С, Антиблокировочная система тормозов соответствующего автомобиля**).

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF096 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>РЕЛЕ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА 1.DEF : неисправность или размыкание цепи одной или нескольких свечей предпускового подогрева</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение всех свечей пред- и послепускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение блока пред- и послепускового подогрева. При необходимости устраните неисправность.
Выключите и включите "зажигание", убедитесь, что неисправность перешла в разряд запомненных.

Проверьте свечи предпускового подогрева. При необходимости замените свечи.

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях:

- между **контактом 1** блока предпускового подогрева и свечой предпускового подогрева **цилиндра № 3**,
- между **контактом 2** блока предпускового подогрева и свечой предпускового подогрева **цилиндра № 4**,
- между **контактом 6** блока предпускового подогрева и свечой предпускового подогрева **цилиндра № 1**,
- между **контактом 7** блока предпускового подогрева и свечой предпускового подогрева **цилиндра № 2**,
- между **контактом 9** блока предпускового подогрева и **контактом В3** разъема **В** ЭБУ.

Если неисправность появляется снова, замените блок пред- и послепускового подогрева.

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF097 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>СИГНАЛ ДАТЧИКА ХОДА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ</u> 1.DEF : соответствие со скоростью движения автомобиля</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и, нажимая на педаль сцепления, выведите на экран активное состояние ET012 "Сигнал датчика хода педали сцепления".</p> <p>В случае одновременного присутствия неисправности "Информация о скорости движения автомобиля", устраните неисправность DF095 "Информация о скорости движения автомобиля" перед тем, как выполнить следующую операцию.</p>
------------------------	---

Проверьте подсоединение ЭБУ. При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение датчика хода педали сцепления. При необходимости устраните неисправность.

Выведите на экран состояние **ET012 "Сигнал датчика хода педали сцепления"**. Нажмите на педаль сцепления и убедитесь в том, что это состояние активизировано. В противном случае проверьте отсутствие обрывов и короткого замыкания на "**массу**" в цепи между **контактом E2 разъема А ЭБУ** и **контактом 1** разъема датчика хода педали сцепления.
Убедитесь в наличии "**массы**" на **контакте 3** датчика хода педали сцепления.

Проверьте работу контактов датчика хода педали сцепления (размыкание цепи между **контактами 1 и 3** при отпущенной **педали сцепления**, замыкание между **контактами 1 и 3** при **выключении сцепления**).

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

<p>DF098 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>ГЛАВНОЕ РЕЛЕ 1.DEF : преждевременное выключение реле. 2.DEF : запаздывание с выключением реле.</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется.</p>
------------------------	---

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение колодки главного реле. При необходимости устраните неисправность.</p>

<p>Проверьте затяжку наконечников проводов и состояние клемм аккумуляторной батареи. Проверьте отсутствие обрывов в цепи между контактом 5 колодки главного реле и контактом M2 разъема B и контактом M3 разъема B ЭБУ.</p>
--

<p>Если неисправность появляется снова, замените главное реле.</p>
--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF099 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ФОРСУНКИ ЦИЛИНДРА №1</u> CO : обрыв цепи 1.DEF : сверхток L 2.DEF : сверхток H 3.DEF : ошибка удаления
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется. Прежде, чем заменить форсунку и Если неисправность появляется снова, выполните проверки трех остальных форсунок.
-----------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 1. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях: – между контактом М1 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 1, – между контактом М3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 1.
Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема форсунки цилиндра №1. Замените форсунку, если величина сопротивления равна бесконечности .

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 1. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания между двумя следующими цепями: – между контактом М1 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 1, – между контактом М2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 1.
Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на " массу " в следующих цепях: – между контактом М1 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 1, – между контактом М2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 1.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF099 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
------------------------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 1. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на **+ 12 В** в следующих цепях:
– между **контактом М1 разъема С ЭБУ** и **контактом 1** разъема форсунки цилиндра № 1,
– между **контактом М2 разъема С ЭБУ** и **контактом 2** разъема форсунки цилиндра № 1.

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF100 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	ЦЕПЬ ФОРСУНКИ ЦИЛИНДРА №2 CO : обрыв цепи 1.DEF : сверхток L 2.DEF : сверхток H 3.DEF : ошибка удаления
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется. Прежде, чем заменить форсунку и Если неисправность появляется снова, выполните проверки трех остальных форсунок.
-----------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 2. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях: – между контактом L4 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 2, – между контактом L3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 2.
Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема форсунки цилиндра №2. Замените форсунку, если величина сопротивления равна бесконечности .

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 2. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания между двумя следующими цепями: – между контактом L4 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 2, – между контактом L3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 2.
Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на " массу " в следующих цепях: – между контактом L4 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 2, – между контактом L3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 2.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF100 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

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

Проверьте подключение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подключение форсунки цилиндра № 2. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В в следующих цепях:
– между контактом L4 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 2,
– между контактом L3 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 2.

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF101 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ФОРСУНКИ ЦИЛИНДРА №3</u> СО : обрыв цепи 1.DEF : сдвиг L 2.DEF : сдвиг H 3.DEF : ошибка удаления
---	--

УКАЗАНИЯ	Если неисправность определена как запомненная , удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется. Прежде, чем заменить форсунку и Если неисправность появляется снова, выполните проверки трех остальных форсунок.
-----------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 3. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях: – между контактом M2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 3. – между контактом L2 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 3.
Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема форсунки цилиндра №3. Замените форсунку, если величина сопротивления равна бесконечности .

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 3. Произведите ремонт, если это необходимо.
Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания между двумя следующими цепями: – между контактом M2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 3. – между контактом L2 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 3.
Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на " массу " в следующих цепях: – между контактом M2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 3. – между контактом L2 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 3.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

DF101 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 3. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В в следующих цепях:
– между контактом M2 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 3.
– между контактом L2 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 3.

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

<p>DF102 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ФОРСУНКИ ЦИЛИНДРА №4</u> CO : обрыв цепи 1.DEF : сверхток L 2.DEF : сверхток H 3.DEF : ошибка удаления</p>
--	---

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если неисправность определена как запомненная, удалите ее из памяти ЭБУ. Выключите "зажигание", запустите двигатель и убедитесь, что неисправность снова не появляется. Прежде, чем заменить форсунку и Если неисправность появляется снова, выполните проверки трех остальных форсунок.</p>
------------------------	--

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

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 4. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии обрыва в цепях: – между контактом L1 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 4, – между контактом M4 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 4.</p>
<p>Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 разъема форсунки цилиндра №4. Замените форсунку, если величина сопротивления равна бесконечности.</p>

<p>1.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют.</p>
---------------------	------------------------	---------------------

<p>Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность. Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 4. Произведите ремонт, если это необходимо.</p>
<p>Убедитесь также в отсутствии короткого замыкания между двумя следующими цепями: – между контактом L1 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 4, – между контактом M4 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 4.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания на "массу" в следующих цепях: – между контактом L1 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 4, – между контактом M4 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 4.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.</p>
--	---

DF102 ПРОДОЛЖЕНИЕ	
----------------------	--

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

Проверьте подсоединение ЭБУ При необходимости устраните неисправность.
Проверьте подсоединение форсунки цилиндра № 4. Произведите ремонт, если это необходимо.

Проверьте отсутствие короткого замыкания на + 12 В в следующих цепях:
– между контактом L1 разъема С ЭБУ и контактом 2 разъема форсунки цилиндра № 4,
– между контактом M4 разъема С ЭБУ и контактом 1 разъема форсунки цилиндра № 4.

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

Если неисправность определена как **запомненная**, удалите ее из памяти ЭБУ.
Выключите "зажигание", затем включите "зажигание", чтобы произвести инициализацию ЭБУ.
При повторном появлении неисправности обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

Если неисправность определяется как **присутствующая**, обратитесь в службу технической поддержки Techline.
При необходимости измените конфигурацию нового ЭБУ в зависимости от комплектации данного автомобиля.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ. Включите "зажигание" и проведите дорожное испытание, а затем проверку при помощи диагностического прибора.
---	---

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
Окно Состояний				
1	Напряжение аккумуляторной батареи	ET001: "+" после замка зажигания на ЭБУ системы впрыска	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО	
2	Функция пред- и послепускового подогрева	ET011: Информация о пред- и послепусковом подогреве ET027: Управление реле пред- и послепускового подогрева ET104: Управление сигнальной лампой пред- и послепускового подогрева	Состояния ПОДТВЕРЖДЕНЫ в ходе фазы предпускового подогрева (см. условия работы)	
3	Топливный насос	ET105: Управление реле топливоподкачивающего насоса	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО через несколько секунд при включении "зажигания"	
4	Сигнальная лампа щитка приборов	ET087: Сигнальная лампа "аварийной температуры охлаждающей жидкости" ET097: Сигнальная лампа бортовой системы диагностики ET103: Сигнальная лампа неисправности	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО через несколько секунд при включении "зажигания"	
5	Выключатели	ET012: Сигнал датчика хода педали сцепления ET047: Педаль тормоза	Состояния ПОДТВЕРЖДЕНО при нажатии на педали	

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
Окно Параметров				
6	Напряжение питания	PR004: Напряжение питания ЭБУ PR090: Напряжение питания датчиков №1 PR091: Напряжение питания датчиков №2	11,8 < X < 13,2 В X ~ 5 В X ~ 5 В	
7	Датчики температуры	PR002: Температура охлаждающей жидкости PR003: Температура воздуха PR001: Температура топлива	X = температура в подкапотном пространстве ± 5°C X = температура в подкапотном пространстве ± 5°C X = температура в подкапотном пространстве ± 5°C	
8	Датчик давления	PR016: Атмосферное давление PR082: Давление наддува	X = Атмосферное давление X = Атмосферное давление	
9	Датчики высокого давления топлива	PR083: Давление в топливораспределительной рампе	X = 0	
10	Исполнительные устройства	PR095: СЦО* электромагнитного клапана рециркуляции ОГ PR097: СЦО электромагнитного клапана регулирования давления в топливораспределительной рампе PR094: СЦО* клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува	X = 5% X = 5% X = 5%	

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика	
11	Датчик положения педали управления подачей топлива	ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА ОТПУЩЕНА			
		PR005: Нагрузка на педаль	X = 0%		
		PR092: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №1)	X = 0%		
		PR093: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №2)	X = 0%		
		ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА СЛЕГКА НАЖАТА			
		PR005: Нагрузка на педаль	Значения должны изменяться одновременно		
		PR092: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №1)			
		PR093: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №2)			
		ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА НАЖАТА ДО УПОРА			
		PR005: Нагрузка на педаль		X = 100%	
		PR092: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №1)		X = 100%	
		PR093: Нагрузка на педаль (токопроводящая дорожка №2)	X = 100%		

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
Окно "Физические органы управления исполнительными устройствами"				
12	Сигнальная лампа неисправности	Команда: Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа на щитке приборов должна мигать	
13	Электроventильатор системы охлаждения двигателя	Команда: Реле малой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя.	Должен быть слышен шум работы на малой скорости электроventильатора (только, если автомобиль оборудован климатической установкой)	
		Команда: Реле большой скорости электроventильатора системы охлаждения двигателя.	Должен быть слышен шум работающего на большой скорости электроventильатора	
14	Сигнальная лампа предпускового подогрева	Команда: Сигнальная лампа предпускового подогрева	Сигнальная лампа на щитке приборов должна мигать	
15	Реле предпускового подогрева	Команда: Реле предпускового подогрева	Должны слышаться щелчки от срабатывания реле	
16	Погружные подогреватели	Команда: Реле погружных подогревателей №1	Должны слышаться щелчки от срабатывания реле	
		Команда: Реле погружных подогревателей №3		
17	Сигнальная лампа аварийной температуры охлаждающей жидкости	Команда: Сигнальная лампа "аварийной температуры охлаждающей жидкости"	Сигнальная лампа на щитке приборов должна мигать	
18	Система кондиционирования воздуха	Команда: Запрет на включение кондиционера	При включении кондиционера на щитке приборов должен быть слышен звук от работы компрессора	

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
19	Электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува	Команда: Электромагнитный клапан управления пневмоприводом регулятора давления наддува	Должен быть слышен щелчок электромагнитного клапана.	
20	Топливоподкачивающий насос	Команда: Реле топливоподводящего насоса	Должен быть слышен звук работы насоса.	
21	Регулирование давления топлива	Команда: Электромагнитный клапан регулирования давления топлива	Должен быть слышен свист регулятора	
22	Электромагнитный клапан рециркуляции ОГ	Команда: Электромагнитный клапан рециркуляции ОГ	Возьмитесь рукой за клапан и убедитесь в том, что он работает	

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
23		ET105: Управление реле топливopодкачивающего насоса	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО	
Окно Параметров				
24	Режим холостого хода	PR006: Частота вращения коленчатого вала двигателя если PR002: Температура охлаждающей жидкости PR062: Заданный режим работы двигателя если PR035: Коррекция режима холостого хода двигателя	825 < X < 875 об/мин. > 80°C 850 об/мин. X = 0 об/мин	
25	Регулирование давления топлива	PR083: Давление в топливораспределительной рампе PR086: Допуск на отклонение давления в топливораспределительной рампе	250 < X < 270 бар X = > 0 бар	
26	Исполнительные устройства	PR095: СЦО* электромагнитного клапана рециркуляции ОГ PR097: СЦО электромагнитного клапана регулирования давления в топливораспределительной рампе PR094: СЦО* клапана управления пневмоприводом регулятора давления наддува	X = > 5% X = > 5% X = > 5%	
27	Топливо	PR033: Подача топлива PR075: Заданная подача топлива на холостом ходу	Эти два значения должны быть одинаковыми	

УКАЗАНИЯ	Выполняйте этот контроль соответствия только после проверки с помощью диагностического прибора, на неработающем двигателе, при включенном "зажигании".
-----------------	--

Позиция	Назначение	Параметр или состояние проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
Окно Состояний				
28	Климатическая установка (кондиционер включен)	ET006: Запрос на включение кондиционера ET109: Команда запрета на включение кондиционера PR006: Частота вращения коленчатого вала двигателя	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Если требуется очередное включение компрессора кондиционера Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Если ЭБУ системы впрыска разрешает включение компрессора X = 875 об/мин.	
		ET006: Запрос на включение кондиционера ET109: Команда запрета на включение кондиционера PR006: Частота вращения коленчатого вала двигателя	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Состояние НЕ ПОДТВЕРЖДЕНО Если ЭБУ системы впрыска не разрешает включение компрессора X = 875 об/мин.	
		ET037: Малая скорость электроклапана системы охлаждения двигателя	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Электроклапан должен работать на малой скорости	
		ET035: Малая скорость электроклапана системы охлаждения двигателя PR002: Температура охлаждающей жидкости ET036: Большая скорость электроклапана системы охлаждения двигателя PR002: Температура охлаждающей жидкости	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Электроклапан должен включиться, если температура охлаждающей жидкости превышает 96°C Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Электроклапан должен включиться, когда температура охлаждающей жидкости превысит 102°C.	
29	Электроклапан системы охлаждения двигателя	ET035: Малая скорость электроклапана системы охлаждения двигателя PR002: Температура охлаждающей жидкости ET036: Большая скорость электроклапана системы охлаждения двигателя PR002: Температура охлаждающей жидкости	Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Электроклапан должен включиться, если температура охлаждающей жидкости превышает 96°C Состояние ПОДТВЕРЖДЕНО Электроклапан должен включиться, когда температура охлаждающей жидкости превысит 102°C.	