

Master

Техническая нота 3590А

XDXX

**ДИАГНОСТИКА
ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ AUTO LIV
AC4 ФАЗА II
(Фронтальные подушки безопасности
+ Преднатяжители ремней
безопасности)**

ТИП ЭБУ: AC4 Фаза II

77 11 309 993

ДЕКАБРЬ 2001 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 2001

Содержание

Стр.

88С

ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вводная часть	88С-1
Интерпретация неисправностей	88С-3
Контроль соответствия	88С-17
Дополнительная информация	88С-18
Алгоритм поиска неисправностей	88С-19

Условия применения проверок, указанных в данной диагностике:

Проверки, описанные в данной диагностике, применяются только на автомобилях, которые не оборудованы боковыми подушками безопасности, но оснащены ЭБУ подушек безопасности 2^{-го} поколения.

Эти новые ЭБУ идентифицируются как **AC4 Ph 2** диагностическими приборами.

Проверки, определенные в данной диагностике, применяются только в случае, если неисправность является присутствующей на автомобиле в момент проведения проверки.

Только неисправность ЭБУ влечет за собой замену ЭБУ, не зависимо от того, является неисправность присутствующей или только запомненной.

Если неисправность не является присутствующей, а только запомненной, то применение рекомендованных в диагностике проверок не позволит установить причину запоминания данной неисправности. В этом случае следует проверить только электропроводку и соединения вызывающего сомнение элемента (можно выполнить диагностику соответствующей электропроводки, чтобы попытаться отследить переход запомненной неисправности в разряд присутствующих).

Приборы и оборудование, используемые для проведения работ с системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности:

- Диагностические приборы (кроме **XR 25**).
- Набор переходных колодок и контактных плат для использования функции "Проверка жгутов проводов подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности" диагностических приборов **CLIP** и **NXR** или тестера **XR BAG**.
- Мультиметр.

Напоминания:

При работах с системами подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности необходимо с помощью диагностического прибора заблокировать ЭБУ, чтобы избежать самопроизвольного срабатывания (все электрические цепи воспламенения заблокируются). Данный режим "блокировки" подтверждается свечением сигнальной лампы на щитке приборов. До подключения диагностического прибора выключите зажигание и извлеките плавкий предохранитель защиты цепи питания системы, затем выждите не менее **2 секунд**, пока не произойдет разрядка конденсатора.

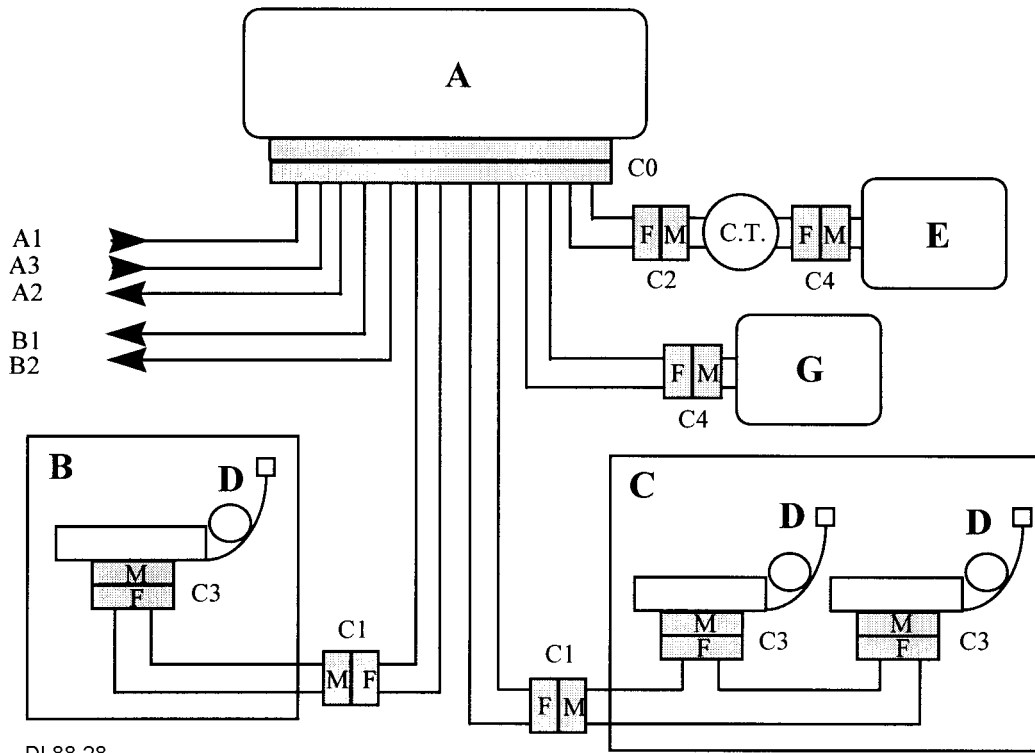
Запрещается выполнять измерения в цепях воспламенения подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности любым другим устройством, кроме прибора **XR BAG** или приборов **CLIP** и **NXR** с использованием функции "Проверка жгутов проводов подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности".

Перед использованием имитатора воспламенителя убедитесь в том, что его сопротивление находится в пределах **1,8-2,5 Ом**.

При выполнении работ следите, чтобы напряжение питания ЭБУ было не ниже **10 В**.

ДИАГНОСТИКА - КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Преднатяжители ремней безопасности, фронтальные подушки безопасности водителя и пассажира



DI 88-28

- A** ЭБУ
- B** Водительское сиденье
- C** Одно или два пассажирских сиденья
- D** Преднатяжители ремней безопасности
- E** Воспламенитель пиропатрона подушки безопасности водителя
- G** Воспламенитель пиропатрона подушки безопасности пассажира
- CT** Контактный диск
- A1** + 12 В
- A2** Сигнальная лампа
- A3** "Масса"
- B1** } Диагностические линии
- B2** }

ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ		
	Точка измерения	Нормальное значение
Подушка безопасности водителя	C0, C2 и C4	2 - 9,4 Ом
Подушка безопасности пассажира	C0 и C4	1,6 - 4,6 Ом
ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ		
	Точка измерения	Нормальное значение
	C0, C1 и C3	1,6 - 4,6 Ом

Регулируемое значение сопротивления изоляции: индикация $\geq 100.h$ или мигающее число 9999.

DF001 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЭБУ</u> 1.DEF: Нарушение работы электронных схем 2.DEF: Обнаружение удара
---	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: Отсутствуют.
-----------------	----------------------------------

Замените ЭБУ подушек безопасности (для выполнения данной операции см. главу "Дополнительная информация").

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Отсутствуют.
---	--------------

<p>DF002 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ЭБУ 1.DEF: Большое количество кратковременных отключений 2.DEF: Напряжение вне пределов допуска</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
------------------------	---

<p>1.DEF - 2.DEF</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
-----------------------------	------------------------	--------------------

<p>Выполните необходимые операции для получения правильного напряжения питания ЭБУ: 10,5 В ± 0,1 < правильное напряжение < 16 В ± 0,1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте заряженность аккумуляторной батареи. - Проверьте целостность цепи заряда. - Проверьте затяжку наконечников проводов и состояние клемм аккумуляторной батареи. - Проверьте соединение ЭБУ с "массой". - Проверьте состояние и надежность соединения разъемов ЭБУ. 	
--	--

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Обработайте неисправности, обнаруженные диагностическим прибором. Удалите данные из памяти ЭБУ.</p>
--	--

<p>DF003 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ</u></p> <p>СС : Короткое замыкание СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на 12 В СС.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: ни в коем случае не производите измерений на цепях воспламенения с помощью другого прибора, чем CLIP, NXR или XR BAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
------------------------	--

<p>СО - СС</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
-----------------------	------------------------	--------------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Выключите зажигание и выверните два болта крепления подушек в рулевом колесе. Проверьте правильность подсоединения подушки.</p>
<p>Отсоедините подушку рулевого колеса и подключите имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), замените подушку безопасности.</p>
<p>При выключенном зажигании разъедините, а затем снова соедините разъем контактного диска под рулевым колесом. Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), отремонтируйте разъем.</p>
<p>Используйте только приборы CLIP, NXR или XR BAG, чтобы выполнить измерение сопротивления в точке С2 цепи фронтальной подушки безопасности водителя. Если полученное значение не в норме, замените контактный диск под рулевым колесом.</p>
<p>Соедините разъем контактного диска под рулевым колесом, разъедините разъем ЭБУ и подключите вместо него 30-контактную переходную колодку В40. Используйте только диагностические приборы CLIP, NXR или XR BAG для измерения сопротивления провода с маркировкой А переходной колодки. Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в 30-контактном разъеме (контакты 10 и 11) и замените при необходимости проводку.</p>

<p>Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие пяти направляющих для шунтов 30-контактного разъема. Проверьте состояние соединений ЭБУ. Проверьте состояние 30-контактного разъема (фиксация и т. д.).</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
--	---

<p>DF003 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p> <p>ПРОДОЛЖЕНИЕ</p>	
--	--

<p>СС.1 - СС.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
--------------------	------------------------	--------------------

	<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Выключите зажигание и выверните два болта крепления подушки в рулевом колесе. Проверьте состояние провода цепи воспламенения.</p>
	<p>Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAГ, чтобы выполнить измерение сопротивления изоляции, соответствующего типу неисправности, в точке С2 цепи фронтальной подушки безопасности водителя. Если полученное значение не в норме, замените контактный диск под рулевым колесом.</p>
	<p>Соедините разъем контактного диска под рулевым колесом, разъедините разъем ЭБУ и подключите вместо него 30-контактную переходную колодку В40. Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAГ, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления изоляции провода с маркировкой А переходной колодки. Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в 30-контактном разъеме (контакты 10 и 11) и замените при необходимости проводку.</p>

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности водителя подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
--	---

<p>DF004 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p>	<p><u>ЦЕПЬ ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА</u></p> <p>CC : Короткое замыкание CO : Разомкнутая цепь CC.1 : Короткое замыкание на 12 В CC.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
--	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Особенности: ни в коем случае не производите измерений на цепях воспламенения с помощью другого прибора, чем CLIP, NXR или XR BAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
------------------------	--

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

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
Выключите зажигание, разъедините разъем ЭБУ и подключите вместо него **30-контактную переходную колодку В40**.
Используйте только измерительные приборы **CLIP**, **NXR** или **XR BAG** для выполнения измерения сопротивления **провода с маркировкой В** переходной колодки.

Полученное значение в пределах нормы?

<p>ДА</p>	<p>Если полученное значение соответствует норме на уровне провода В переходной колодки, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие пяти направляющих для шунтов 30-контактного разъема. Проверьте состояние соединений ЭБУ. Проверьте состояние 30-контактного разъема (фиксация, подсоединение и т. п.).</p>
------------------	--

<p>НЕТ</p>	<p>Если полученное значение не соответствует норме на уровне провода В переходной колодки, проверьте состояние соединений в 30-контактном разъеме (контакты 13 и 14).</p> <p>Если полученное значение по-прежнему не соответствует норме, то выключите зажигание и снимите необходимые элементы для получения доступа к проводке модуля подушки безопасности пассажира. Отсоедините воспламенитель от модуля подушки безопасности пассажира, подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя, затем вновь измерьте сопротивление на проводе В переходной колодки.</p> <p>Если полученное значение правильное, замените модуль подушки безопасности пассажира. Если полученное значение по-прежнему не соответствует норме, замените проводку подушки безопасности.</p>
-------------------	---

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Соедините разъем ЭБУ и воспламенителя модуля подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
--	---

DF004 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
---	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ. Выключите зажигание, разъедините разъем ЭБУ и подключите вместо него 30-контактную переходную колодку В40. Используйте только приборы CLIP, NXR или XRBAГ, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления изоляции провода с маркировкой В переходной колодки. Полученное значение в пределах нормы?</p>
--

ДА	Если полученное значение соответствует норме на проводе В переходной колодки, проверьте состояние соединений ЭБУ.
-----------	--

НЕТ	<p>Если полученное значение не соответствует норме на уровне провода В переходной колодки, проверьте состояние соединений в 30-контактном разъеме (контакты 13 и 14).</p> <p>Если значение по-прежнему не соответствует норме, замените проводку подушки безопасности.</p>
------------	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя модуля подушки безопасности пассажира, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый модуль фронтальной подушки безопасности пассажира подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
---	---

DF010 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>Цепь сигнальной лампы неисправности подушки безопасности</u></p> <p>СС.1 : Короткое замыкание на 12 В СО.0 : Разомкнутая цепь или короткое замыкание на "массу"</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: ни в коем случае не производите измерений на цепях воспламенения с помощью другого прибора, чем CLIP, NXR или XRBA9. При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
-----------------	---

СС.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Проверьте состояние сигнальной лампы. Проверьте отсутствие замыкания на 12 В в цепи между сигнальной лампой и контактом 7 30-контактного разъема.</p>
--

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

Сигнальная лампа не горит при включенном зажигании

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Проверьте состояние сигнальной лампы. Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между сигнальной лампой и контактом 7 30-контактного разъема. Проверьте наличие 12 В на сигнальной лампе.</p> <p>Если выполненные проверки не позволили выявить наличие неисправности, разъедините разъем ЭБУ и подключите 30-контактную переходную колодку В40. Используйте прибор CLIP, NXR или XRBA9 в его функции проверки работы сигнальной лампы на щитке приборов, начиная от серого провода с маркировкой 1 переходной колодки.</p> <p>Если с помощью прибора лампа загорается, замените ЭБУ подушки безопасности (см. описание операции в главе "Дополнительная информация").</p> <p>Если управление сигнальной лампой невозможно, то повторите описанные выше проверки.</p>

Сигнальная лампа горит при включенном зажигании
--

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Разъедините разъем ЭБУ подушек безопасности и проверьте наличие на плате пяти направляющих шунтов разъема. Проверьте отсутствие замыкания на "массу" в цепи между сигнальной лампой и контактом 7 30-контактного разъема.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.</p>
---	---

DF016 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>КОНФИГУРАЦИЯ ЭБУ</u>
---	-------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: данная неисправность может появиться после использования команды блокировки подушки безопасности из-за несоблюдения процедуры, описанной в Технической ноте (данная команда позволяет установить детское сиденье на переднее пассажирское сиденье).</p> <p>Ни в коем случае не следует использовать команду блокировки подушки безопасности переднего пассажирского сиденья до выхода Технической ноты с описанием соответствующей процедуры для данного автомобиля.</p>
-----------------	---

<p>Данная неисправность вызвана несоответствием (определенным ЭБУ) между конфигурацией ЭБУ и оборудованием автомобиля. ЭБУ распознает элемент, не входящий в его конфигурацию.</p> <p>Измените конфигурацию ЭБУ с помощью команды "Конфигурация" диагностических приборов.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора.
---	---

DF029 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>ЦЕПЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ</u></p> <p>СС : Короткое замыкание СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на 12 В СС.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: ни в коем случае не производите измерений на цепях воспламенения с помощью другого прибора, чем CLIP, NXR или XR BAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
-----------------	--

СО - СС	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

<p>Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора. Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя ремня безопасности водителя.</p>
<p>Отсоедините воспламенитель преднатяжителя ремня безопасности водителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя. Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора. Если неисправность перешла в разряд запомненных (больше не определяется как присутствующая) замените преднатяжитель ремня безопасности водителя.</p>
<p>Используйте только приборы CLIP, NXR или XR BAG, чтобы выполнить измерение сопротивления в точке С1 (разъем сиденья) цепи преднатяжителя ремня безопасности водителя. Если полученное значение сопротивления не соответствует норме, замените проводку между точками С1 и С3 (проводка сиденья).</p>
<p>Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините 30-контактную переходную колодку В40. Используйте только диагностические приборы CLIP, NXR или XR BAG для измерения сопротивления провода с маркировкой D переходной колодки. Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в 30-контактном разъеме (контакты 1 и 2) и замените при необходимости проводку.</p>

<p>Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие пяти направляющих для шунтов 30-контактного разъема. Проверьте состояние соединений ЭБУ. Проверьте состояние 30-контактного разъема (фиксация и т. д.).</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
---	--

DF029 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ПРОДОЛЖЕНИЕ	
---	--

СС.1 - СС.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
--------------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
 Отсоедините воспламенитель преднатяжителя ремня безопасности водителя и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
 Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
 Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), проверьте состояние проводки сиденья.
 Замените преднатяжитель ремня безопасности водителя, если провода находятся в исправном состоянии.

Используйте только приборы **CLIP**, **NXR** или **XRBAГ**, чтобы выполнить измерение сопротивления, соответствующее типу неисправности, в **точке С1** (разъем сиденья) цепи преднатяжителя ремня безопасности водителя.
 Если полученное значение сопротивления не соответствует норме, замените проводку между **точками С1 и С3** (проводка сиденья).

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **30-контактную переходную колодку В40**.
 Используйте только приборы **CLIP**, **NXR** или **XRBAГ**, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерение сопротивления изоляции **провода с маркировкой D** переходной колодки.
 Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в **30-контактном разъеме (контакты 1 и 2)** и замените при необходимости проводку.

Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие **пяти направляющих** для шунтов **30-контактного разъема**.
 Проверьте состояние соединений ЭБУ.
 Проверьте состояние **30-контактного разъема** (фиксация и т. д.).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
---	---

DF030 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<p><u>ЦЕПЬ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ ИЛИ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕЙ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ Пассажира</u></p> <p>СС : Короткое замыкание СО : Разомкнутая цепь СС.1 : Короткое замыкание на 12 В СС.0 : Короткое замыкание на "массу".</p>
---	--

УКАЗАНИЯ	<p>Особенности: ни в коем случае не производите измерений на цепях воспламенения с помощью другого прибора, чем CLIP, NXR или XR BAG. При работе с разъемом ЭБУ используйте 30-контактную переходную колодку В40.</p>
-----------------	---

Автомобиль с одним преднатяжителем ремня безопасности пассажира

СО - СС	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
Выключите зажигание и проверьте правильность подсоединения воспламенителя преднатяжителя ремня безопасности пассажира.

Отсоедините воспламенитель преднатяжителя ремня безопасности пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Замените преднатяжитель ремня безопасности пассажира, если неисправность определяется как запомненная (больше не определяется как присутствующая).

Используйте только приборы **CLIP, NXR** или **XR BAG**, чтобы выполнить измерение сопротивления в **точке С1** (разъем сиденья) цепи преднатяжителя ремня безопасности пассажира.
Если полученное значение сопротивления не соответствует норме, замените проводку между **точками С1 и С3** (проводка сиденья).

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **30-контактную переходную колодку В40**.
Используйте только приборы **CLIP, NXR** или **XR BAG** для измерения сопротивления **провода с маркировкой С** переходной колодки.
Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в **30-контактном разъеме (контакты 3 и 4)** и замените при необходимости проводку.

Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие **пяти направляющих** для шунтов **30-контактного разъема**.
Проверьте состояние соединений ЭБУ.
Проверьте состояние **30-контактного разъема** (фиксация и т. д.).

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
---	---

<p>DF030 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p> <p>ПРОДОЛЖЕНИЕ 1</p>	
--	--

Автомобиль с двумя преднатяжителями ремня безопасности пассажира

CO - CC	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
----------------	-----------------	-------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
 Выключите зажигание и проверьте, что воспламенители двух преднатяжителей ремней безопасности пассажира правильно подключены.

Отсоедините два воспламенителя преднатяжителей ремня безопасности пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к каждому разъему воспламенителя.
 Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
 Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), используйте только прибор **CLIP**, **NXR** или **XR BAG**, чтобы измерить сопротивление непосредственно на каждом преднатяжителе ремня безопасности пассажира (**точка C3**).
 Замените неисправный преднатяжитель ремня безопасности пассажира.

Используйте только приборы **CLIP**, **NXR** или **XR BAG**, чтобы выполнить измерение сопротивления в **точке C1** (разъем пассажирских сидений) цепи преднатяжителей ремней безопасности пассажиров.
 Если полученное значение сопротивления не в норме, замените проводку между **точками C1** и **C3** (проводка сидений).

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **30-контактную переходную колодку**.
 Используйте только измерительные приборы **CLIP**, **NXR** или **XR BAG** для выполнения измерения сопротивления **провода** с маркировкой **C** переходной колодки.
 Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в **30-контактном разъеме (контакты 3 и 4)** и замените при необходимости проводку.

Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие **пяти направляющих** для шунтов **30-контактного разъема**.
 Проверьте состояние соединений ЭБУ.
 Проверьте состояние **30-контактного разъема** (фиксация и т. д.).

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью приспособления Elé. 1287).</p>
--	---

<p>DF030 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ</p> <p>ПРОДОЛЖЕНИЕ 2</p>	
--	--

<p>СС.1 - СС.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Отсутствуют</p>
--------------------	------------------------	--------------------

Заблокируйте ЭБУ командой с диагностического прибора.
Отсоедините воспламенитель преднатяжителя ремня безопасности пассажира и подсоедините имитатор воспламенителя к разъему воспламенителя.
Включите зажигание и произведите проверку с использованием диагностического прибора.
Если неисправность стала запомненной (неисправность больше не определяется как присутствующая), проверьте состояние проводки сиденья.
Замените преднатяжитель ремня безопасности пассажира, если провода находятся в исправном состоянии.

Используйте только приборы **CLIP**, **NXR** или **XRBAГ**, чтобы выполнить измерение сопротивления, соответствующее типу неисправности, в **точке С1** (разъем сиденья) цепи преднатяжителя ремня безопасности пассажира.
Если полученное значение сопротивления не соответствует норме, замените проводку между **точками С1 и С3** (проводка сиденья).

Разъедините разъем ЭБУ и подсоедините **30-контактную переходную колодку В40**.
Используйте только приборы **CLIP**, **NXR** или **XRBAГ**, чтобы выполнить соответствующие типу неисправности измерения сопротивления изоляции **провода с маркировкой С** переходной колодки.
Если полученное значение не соответствует норме, проверьте состояние соединений в **30-контактном разъеме (контакты 3 и 4)** и замените при необходимости проводку.

Если выполненные проверки не позволили выявить неисправность, проверьте на плате ЭБУ подушек безопасности наличие **пяти направляющих** для шунтов **30-контактного разъема**.
Проверьте состояние соединений ЭБУ.
Проверьте состояние **30-контактного разъема** (фиксация и т. д.).

<p>ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ</p>	<p>Соедините разъемы ЭБУ и воспламенителя преднатяжителя, затем включите зажигание. Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ. В случае замены старый преднатяжитель подлежит уничтожению (с помощью приспособления EIé. 1287).</p>
--	--

DF034 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	БЛОКИРОВКА ЭБУ 1.DEF: Блокировка ЭБУ вследствие удара 2.DEF: Блокировка от диагностического прибора
---	--

УКАЗАНИЯ	Особенности: Отсутствуют.
-----------------	----------------------------------

Данная неисправность позволяет определить заблокированное состояние ЭБУ. Если неисправность является присутствующей, все цепи воспламенения заблокированы и срабатывание подушек безопасности и преднатяжителей ремней безопасности становится невозможным.

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

Данная неисправность определяется как присутствующая после срабатывания преднатяжителей ремней безопасности не зависимо от того, сработали фронтальные подушки безопасности или нет. Замена ЭБУ и элементов, сработавших при ударе, обязательна.

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

Обычно данная неисправность имеет место в следующих двух случаях:

- ЭБУ новый (поставляется заблокированным).
- При выполнении работ на автомобиле ЭБУ был заблокирован с помощью диагностического прибора.

Разблокировка: Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ (меню "Параметры").

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Удалите данные из памяти ЭБУ, затем выключите зажигание. Повторите проверку с использованием диагностического прибора и при отсутствии неисправностей разблокируйте ЭБУ.
---	--

УКАЗАНИЯ	Контроль соответствия проводится только после полной проверки с помощью диагностического прибора.
-----------------	---

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
1	Обмен данными с диагностическим прибором	-	ЭБУ подушек безопасности AC4 Ph2	АПН 1
2	Соответствие типа ЭБУ	Параметр "Тип автомобиля"	Master 23	Отсутствуют.
3	Конфигурация ЭБУ	Использование команды "Считывание конфигурации"	Убедитесь в том, что конфигурация ЭБУ, указанная в колонке "Текущая", соответствует установленному на автомобиле оборудованию.	Отсутствуют.
4	Загорание сигнальной лампы системы Проверка инициализации ЭБУ	Включение зажигания	Сигнальная лампа загорается на 3 секунды после включения зажигания	Отсутствуют.

Замена ЭБУ подушек безопасности

Во избежание самопроизвольного срабатывания ЭБУ подушек безопасности поставляются заблокированными (все цепи воспламенения заблокированы).

При "заблокированном" состоянии ЭБУ на щитке приборов загорается сигнальная лампа неисправности подушек безопасности.

При замене ЭБУ подушек безопасности действуйте следующим образом:

- Убедитесь, что зажигание выключено.
- Замените ЭБУ.
- Произведите проверку с использованием диагностического прибора.
- При необходимости измените конфигурацию ЭБУ при помощи команды "Конфигурация".
- Включите зажигание.
- Если диагностический прибор больше не обнаруживает неисправности, разблокируйте ЭБУ.

АПН 1	Отсутствие связи обмена с ЭБУ подушек безопасности
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Особенности: Отсутствуют.
-----------------	----------------------------------

<p>Убедитесь в том, что данная неисправность не вызвана диагностическим прибором. Для этого проверьте его при установке связи обмена данными с ЭБУ на другом автомобиле. В случае, если блок не является причиной данной неисправности, но режим связи обмена, тем не менее, не устанавливается ни с каким другим электронным блоком, то, возможно, один из ЭБУ вышел из строя, нарушая работу диагностических цепей К и L.</p> <p>Последовательно разъедините разъемы ЭБУ, чтобы установить, какой из них неисправен. Проверьте напряжение аккумуляторной батареи и произведите необходимые операции для обеспечения нужной величины напряжения (10,5 В < напряжение аккумуляторной батареи < 16 В).</p>

<p>Проверьте наличие и состояние плавкого предохранителя, защищающего цепь питания ЭБУ подушек безопасности.</p> <p>Проверьте надежность соединения и состояние разъема ЭБУ.</p> <p>Проверьте подачу питания на ЭБУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разъедините разъем ЭБУ подушек безопасности и подсоедините 30-контактную переходную колодку В40. – Проверьте и обеспечьте наличие "+" после замка зажигания между контактами, помеченными как "масса" и "+" после замка зажигания.
--

<p>Проверьте электропитание диагностического разъема:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Наличие "+" до замка зажигания на контакте 16. – Наличие "массы" на контакте 5. <p>Проверьте отсутствие замыкания и обрыва в цепи, соединяющей ЭБУ подушек безопасности и диагностический разъем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Между контактом L и контактом 15 диагностического разъема. – Между контактом К и контактом 7 диагностического разъема.
--

<p>Если после выполнения указанных проверок связь обмена по-прежнему не устанавливается, замените ЭБУ подушек безопасности (см. главу "Дополнительная информация" для выполнения данной операции).</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После установления связи обмена данными обработайте обнаруженные неисправности.
---	---