

VELSATIS

8 Электрооборудование

83А КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

№ VDIAG: 08

Диагностика - Вводная часть	83А - 1
Диагностика - Интерпретация неисправностей	83А - 3
Диагностика - Контроль соответствия	83А - 5
Диагностика - Интерпретация состояний	83А - 7
Диагностика - Команды	83А - 24
Диагностика - Конфигурации	83А - 26
Диагностика - Жалобы владельца	83А - 27
Диагностика - Алгоритмы поиска неисправностей	83А - 29

BJ0E - BJ0J - BJ0K - BJ0M - BJ0P - BJ0V

77 11 311 313

ФЕВРАЛЬ 2006 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 s.a.s.

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

© Renault s.a.s. 2006 г.

Данная общая диагностика применяется для всех щитков приборов с номером версии программного обеспечения диагностики (VDIAG) 08.

Значения, приводимые в данном Руководстве по ремонту, являются справочными.

Обязательно используйте: Схему электрооборудования автомобиля.

ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

КОНТРОЛЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ:

Этот этап обязательно выполняется перед любыми работами на автомобиле.

1 - Приоритетность

Необходимо начать с обработки присутствующих неисправностей электрооборудования, а затем перейти к запомненным неисправностям электрооборудования.

Другие приоритеты описываются в графе "УКАЗАНИЯ" диагностики соответствующей неисправности. В любом случае перед началом диагностики обязательно проверьте состояние аккумуляторной батареи, так как пониженное напряжение аккумуляторной батареи может привести к сбоям в работе блока управления.

2 - Неисправность:

а) Присутствующая:

Устраняйте неисправности так, как это описано в разделе: "ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ".

б) Запомненная:

Отметьте отображенные неисправности.

Следуйте указаниям, приведенным в графе "УКАЗАНИЯ" соответствующей неисправности.

Если неисправность подтверждается, исходя из информации, приведенной в графе "Указания":

Неисправность снова определяется как присутствующая. В этом случае устраните неисправность.

Если неисправность не подтверждается, исходя из информации, приведенной в графе "Указания":

Выполните основные проверки. Проверьте:

- электрические цепи, относящиеся к неисправному прибору или нарушенной функции,
- разъемы этих цепей (на отсутствие следов окисления, погнутых контактов, и. т. п.),
- сопротивление определенного неисправным элемента,
- состояние проводов (на отсутствие оплавленной или срезанной изоляции, следов перетирания и. т. п.)

3 - Отсутствие неисправностей:

Если диагностический прибор не фиксирует более ни одной неисправности, следует провести контроль соответствия. Это поможет локализовать неисправный элемент.

КОНТРОЛЬ СООТВЕТСТВИЯ

Контроль соответствия проводится с целью проверки состояний, которые не отображаются как неисправность диагностическим прибором, если они находятся за пределами допуска. Следовательно, этот этап позволяет:

- выполнить диагностику неисправностей, которые не распознаются как неисправности, однако могут соотноситься с жалобой владельца,
- проверить работоспособность щитка приборов и убедиться, что неисправность не появится снова вскоре после ремонта.

Таким образом, в данном разделе представлена диагностика состояний и параметров, а также условия ее проведения.

Если состояние не соответствует норме или если параметр выходит за пределы допуска, следует обратиться к странице, описывающей соответствующую диагностику.

ПРАВИЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА

Если при проверке с помощью диагностического прибора неисправностей не обнаружено, но неисправность по жалобе владельца сохраняется, то неисправность следует устранять, исходя из **жалобы владельца**.

КОНФИГУРАЦИЯ ЩИТКА ПРИБОРОВ

При замене щитка приборов максимальной комплектации необходимо **выполнить конфигурирование всех параметров**, описанных в данной главе.

DF007 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА</u> СО : Разомкнутая цепь СС : Короткое замыкание между двумя контактами , на "массу" или на + 12 В
---	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание и выждите две минуты для подтверждения неисправности.
-----------------	---

<p>Проверьте подключение разъемов щитка приборов и датчика уровня топлива. Проверьте электропроводку между датчиком и щитком приборов.</p> <p>Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрыва в цепях:</p> <p>Датчик уровня топлива, контакт А1 → щиток приборов, контакт 22 разъема серого цвета</p> <p>Датчик уровня топлива, контакт В1 → щиток приборов, контакт 25 разъема серого цвета</p> <p>Разъедините разъем датчика уровня топлива; измерьте сопротивление между контактами А1 и В1 датчика уровня топлива (оно должно быть в пределах 10 - 350 Ом: 10 Ом при полном баке, 350 Ом: при пустом баке) Проверьте, правильно ли установлен датчик уровня топлива.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

DF016 ПРИСУТСТВУЮЩАЯ ИЛИ ЗАПОМНЕННАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ	<u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА УРОВНЯ МАСЛА</u> СО : Разомкнутая цепь СС : Короткое замыкание между двумя контактами , на "массу" или на + 12 В
---	---

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание и выждите две минуты для подтверждения неисправности.
-----------------	---

<p>Проверьте подключение разъемов щитка приборов и датчика уровня масла. Проверьте электропроводку между датчиком и щитком приборов.</p> <p>Проверьте отсутствие короткого замыкания и обрыва в цепях:</p> <p>датчик, контакт 3 —————▶ щиток приборов, контакт 26 разъема серого цвета датчик, контакт 4 —————▶ щиток приборов, контакт 21 разъема серого цвета</p> <p>Разъедините разъем датчика уровня масла; измерьте сопротивление между контактами 3 и 4 (оно должно быть в пределах 7 - 20 Ом). Проверьте, правильно ли установлен датчик уровня масла.</p>
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Проведите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

Диагностика - Контроль соответствия

УКАЗАНИЯ

Значения, приведенные в разделе "Контроль соответствия", являются справочными.

Поэтому обязательно обращайтесь к соответствующей главе данного руководства по ремонту.

Условия выполнения: при включенном зажигании.

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
ОКНО СОСТОЯНИЙ				
1	Синтезатор речи	ET002: + 12 В ET031: Кнопка отмены речевых сообщений: кнопка нажата ET033: Кнопка повтора речевых сообщений: кнопка нажата ET018: Капот открыт ET037: Выключатель сигнальной лампы пристегнутого ремня безопасности: пристегните ремень безопасности водителя	Состояние Активно Состояние Активно Состояние Активно Состояние Подтверждено Состояние Активно	При отклонении от нормы: См. диагностику указанных напротив состояний.
2	Управление сигнальными лампами	ET014: Минимальный уровень жидкости в бачке стеклоомывателя ET019: Минимальный уровень тормозной жидкости ET058: Зарядка аккумуляторной батареи ET007: Давление масла ET055: Обогрев сидений: нажмите поочередно на все выключатели обогрева сидений ET056: Отсутствует информация о температуре охлаждающей жидкости ET057: Отсутствует информация о расходе топлива AC003: Сигнальная лампа открывающихся элементов кузова AC004: Сигнальная лампа непристегнутого ремня безопасности	Состояние Не Подтверждено (если бачок заполнен) Состояние Не Подтверждено (если бачок заполнен) Состояние Неактивно (при работающем двигателе) Состояние Неактивно (частота вращения коленчатого вала двигателя > 1600 об/мин) Состояние Подтверждено Состояние Не Подтверждено Состояние Не Подтверждено Включение сигнальной лампы открывающихся элементов кузова Включение сигнальной лампы непристегнутого ремня безопасности	При отклонении от нормы: См. диагностику указанных напротив состояний.

УКАЗАНИЯ

Данные, приведенные в разделе "Контроль соответствия", являются справочными.
Поэтому обязательно обращайтесь к соответствующей главе данного руководства по ремонту.
Условия выполнения: при включенном зажигании.

Позиция	Функция	Параметр или состояние Проверка или действие	Индикация и примечания	Диагностика
ОКНО СОСТОЯНИЙ				
3	Прочие	<p>ET030: Кнопка управления выводом данных на дисплей бортового компьютера нажата</p> <p>ET016: Дверь водителя открыта</p> <p>ET004: Включение габаритного света</p> <p>ET008: Сигнал скорости автомобиля < 15 км/ч: увеличьте скорость свыше 15 км/ч</p> <p>ET011: Сигнал частоты вращения коленчатого вала двигателя < 500 об/мин: увеличьте обороты свыше 1000 об/мин.</p>	<p>Состояние Активно</p> <p>Состояние Подтверждено</p> <p>Состояние Подтверждено</p> <p>Состояние Подтверждено</p> <p>Состояние Подтверждено</p>	

ET002	<u>+ 12 В ПОСЛЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ</u>
--------------	-------------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей Включите зажигание, состояние должно быть активным.
-----------------	---

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов провода, идущего к контакту 16 разъема серого цвета щитка приборов. Проверьте предохранитель щитка приборов в блоке предохранителей и реле в салоне. Проверьте разъемы блока предохранителей и реле в салоне.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET004	<u>ВКЛЮЧЕНИЕ ГАБАРИТНОГО СВЕТА</u>
-------	------------------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, поверните переключатель наружного освещения: состояние должно быть активным.</p> <p>ВНИМАНИЕ Исполнение цепи включения габаритного света зависит от оборудования автомобиля. Получите соответствующую электросхему перед тем, как начать проверки.</p>
-----------------	--

<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 27 разъема серого цвета щитка приборов и блоком предохранителей и реле в салоне, разъем CGB2, контакт В7. Проверьте предохранитель защиты цепи габаритных огней в блоке предохранителей и реле в салоне. Проверьте разъемы блока предохранителей и реле в салоне.</p> <p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между переключателем (контакт В1) и разъемом CGB5 блока предохранителей и реле в салоне контакт В2. Проверьте питание переключателя (наличие "+" аккумуляторной батареи на контакте В6).</p> <p>ВНИМАНИЕ На некоторых автомобилях габаритный свет включается в момент включения зажигания при помощи реле в блоке предохранителей и реле, устанавливаемого по заказу. Это реле управляется ЦЭКБС. Обратитесь в этом случае к диагностике коммутационного блока в салоне автомобиля.</p>	
--	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.</p>
---	---

ET007	<u>ДАВЛЕНИЕ МАСЛА</u>
--------------	-----------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, запустите двигатель (частота вращения коленчатого вала должна превышать 1600 об/мин); состояние должно быть неактивным, если сигнальная лампа не горит.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 18 разъема серого цвета щитка приборов и соответствующим контактом датчика давления масла. Проверьте разъем щитка приборов и разъем датчика давления масла. Чтобы проверить правильность установки датчика давления масла и обнаружить место возможной утечки масла, см. Техническую ноту по двигателю.	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET008	<u>СИГНАЛ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ < 15 КМ/Ч</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, начните движение.
-----------------	--

В случае появления неисправности проведите диагностику мультиплексной сети и АБС.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET011	<u>СИГНАЛ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ < 500 ОБ/МИН.</u> Пороговое значение частоты вращения коленчатого вала двигателя относится к разряду справочных величин.
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание.
-----------------	--

Увеличьте частоту вращения коленчатого вала двигателя до 1000 об/мин. Если ЭБУ не определил прохождение порогового значения, проведите диагностику мультиплексной сети и диагностику системы впрыска.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET014	<u>МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ</u> <u>СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, заполните бачок стеклоомывателя: состояние должно быть неактивным.
-----------------	---

<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 13 разъема серого цвета щитка приборов и контактом А бачка стеклоомывателя (проверьте, в частности разъем между электропроводкой салона и электропроводкой передней части автомобиля). Проверьте разъем щитка приборов и разъем бачка стеклоомывателя. Проверьте надежность соединения бачка с "массой" (контакт В). Убедитесь в том, что оба контакта бачка не закорочены. В случае необходимости замените бачок.</p>	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET016	<u>ДВЕРЬ ВОДИТЕЛЯ ОТКРЫТА</u>
--------------	-------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, откройте дверь.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов между щитком приборов (контакт 1 разъема серого цвета) и замком. Проверьте разъем электропроводки водительской двери. Убедитесь в наличии "массы" на замке. (Автомобиль может комплектоваться замками нескольких типов. Обратитесь к схеме соединений двери водителя, соответствующей данному автомобилю)
--



Проверьте, как работает замок, особенно обратите внимание на то, надежно ли он блокируется фиксатором.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET018	<u>КАПОТ ОТКРЫТ</u>
--------------	---------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, откройте капот: состояние должно быть активным.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 19 разъема серого цвета щитка приборов и концевым выключателем капота (контакт А). Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между "массой" и контактом В концевого выключателя капота. Проверьте разъем щитка приборов и разъем капота. Убедитесь в том, что концевой выключатель капота надежно закреплен на кузове и что он работоспособен.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET019	<u>МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов между контактом 30 разъема серого цвета щитка приборов и контактом A2 бачка гидропривода тормозов. Проверьте разъем щитка приборов и разъем бачка. Проверьте надежность соединения датчика с "массой" (контакт 1) В случае необходимости замените бачок.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET030	<u>КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ВЫВОДОМ ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЙ БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, нажмите на кнопку: состояние должно быть активным.
-----------------	---

<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 6 разъема красного цвета щитка приборов и контактом В7 переключателя стеклоочистителя. Проверьте разъем щитка приборов и разъем переключателя стеклоочистителя. Проверьте надежность соединения переключателя с "массой". В случае необходимости замените переключатель.</p>	
--	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET031	<u>КНОПКА ОТМЕНЫ РЕЧЕВЫХ СООБЩЕНИЙ</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей Автомобиль должен быть оборудован речевым синтезатором. Включите зажигание, нажмите кнопку: состояние должно быть активным.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов между контактом 2 разъема серого цвета щитка приборов и контактом А3 панелью управления речевым синтезатором. Проверьте разъем щитка приборов и разъем панели управления речевым синтезатором. Проверьте надежность соединения панели управления с "массой" (контакт А2). В случае необходимости замените кнопочный узел.	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET033	<u>КНОПКА ПОВТОРА СООБЩЕНИЯ</u>
--------------	---------------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Автомобиль должен быть оборудован речевым синтезатором. Включите зажигание, нажмите кнопку: состояние должно быть активным.
-----------------	---

<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов электропроводки между контактом 28 разъема серого цвета щитка приборов и контактом А1 панелью управления речевым синтезатором. Проверьте разъем щитка приборов и разъем панели управления речевым синтезатором. Проверьте надежность соединения панели управления с "массой" (контакт А1). В случае необходимости замените кнопочный узел.</p>	
--	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET037	<u>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛЬНОГО ЛАМПЫ НЕПРИСТЕГНУТОГО РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ</u>
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание: состояние должно быть активным.
-----------------	--

<p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 6 разъема серого цвета щитка приборов и контактом А3 скобы ремня безопасности водителя (проверьте также автоматический разъем между электропроводкой салона и электропроводкой сиденья). Проверьте разъем щитка приборов и разъем скобы крепления ремня безопасности. Проверьте надежность соединения скобы крепления ремня безопасности с "массой" (контакт А1). При необходимости замените скобы крепления ремня безопасности.</p>

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET055	<u>ОБОГРЕВ СИДЕНИЙ</u>
-------	------------------------

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание.
-----------------	--

Проверьте надежность подключения щитка приборов и разъемов. Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов в цепи между контактом 15 серого разъема щитка приборов и выключателями обогрева сидений (водительского и пассажирского). Убедитесь в том, что сиденья правильно установлены и в том, что автоматический разъем между проводкой сиденья и электропроводкой салона надежно зафиксирован. Проверьте надежность соединения выключателей с "массой".
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET056	<u>ОТСУТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ О ТЕМПЕРАТУРЕ</u> <u>ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ</u>
-------	---

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, запустите двигатель.
-----------------	---

Проведите диагностику мультиплексной сети и системы впрыска.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET057	<u>ОТСУТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ О РАСХОДЕ ТОПЛИВА</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание.
-----------------	--

Проведите диагностику мультиплексной сети и системы впрыска.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

ET058	<u>ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей. Включите зажигание, запустите двигатель (частота вращения коленчатого вала должна превышать 1000 об/мин); состояние должно быть неактивным, если сигнальная лампа не горит.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов между контактом 14 разъема серого цвета щитка приборов и контактом 1 разъема черного цвета генератора. Проверьте разъем щитка приборов и разъем генератора. Проверьте установку и крепление генератора. Убедитесь в том, что зарядный ток, подаваемый на аккумуляторную батарею, соответствует норме.
--



Более подробные сведения о генераторе и регуляторе напряжения см. Техническую ноту по двигателю автомобиля.

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.
---	--

AC003	<u>СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКРЫВАЮЩИХСЯ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА</u>
--------------	--

УКАЗАНИЯ	<p>Эта команда действует только на автомобилях без системы навигации. Включите зажигание и подайте команду. Загорается сигнальная лампа открывающихся элементов кузова.</p>
-----------------	---

<p>Проверьте наличие напряжения "+" после замка зажигания на контакте А1 модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности.</p> <p>Убедитесь в отсутствии короткого замыкания и обрывов между:</p> <p style="text-align: center;">Щиток приборов, контакт 1 разъема красного цвета → модуль предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности, контакт А3</p>	
---	--



<p>Для проверки сигнальной лампы открывающихся элементов кузова соедините с "массой" контакт А3 модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности. Замените модуль.</p>	
---	--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Повторите диагностику системы. Удалите информацию о неисправностях из памяти. Обработайте другие неисправности, если они есть.</p>
---	---

AC004СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НЕПРИСТЕГНУТОГО РЕМНЯ
БЕЗОПАСНОСТИ**УКАЗАНИЯ**

Эта команда действует только на автомобилях без системы навигации.
Включите зажигание и подайте команду.
Загорается сигнальная лампа непристегнутого ремня безопасности.

Проверьте наличие напряжения "+" после замка зажигания на **контакте А1** модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности.

Убедитесь в отсутствии **замыкания и обрывов в цепи между:**

Щиток приборов, **контакт 3** разъема красного цвета → модуль предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности, **контакт А2**

Для проверки сигнальной лампы открывающихся элементов кузова соедините с "массой" **контакт А2** модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности.

Замените модуль.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

Повторите диагностику системы.
Удалите информацию о неисправностях из памяти.
Обработайте другие неисправности, если они есть.

УКАЗАНИЯ

После конфигурирования щитка приборов отключите и снова подключите аккумуляторную батарею для того, чтобы ввести в память новые конфигурации.

№	Конфигурация	Примечания
CF125	<u>Язык:</u> Французский Английский Итальянский Немецкий Испанский Голландский Португальский Турецкий	
CF132	<u>Модель двигателя/тип коробки передач</u>	4 варианта: P9X автоматическая коробка передач P9X механическая коробка передач другие автоматические коробки передач другие механические коробки передач
CF067 или CF068	<u>С регулятором дистанции до впереди идущего автомобиля</u> <u>Без регулятора дистанции до впереди идущего автомобиля</u>	Выбор наличия или отсутствия устанавливаемого по заказу регулятора скорости с контролем дистанции до впереди идущего автомобиля (передний радар)
CF072 или CF071	<u>Тип автомобиля:</u> Laguna VEL SATIS	Выбор автомобиля, на котором установлен щиток приборов.
CF069 или CF070	<u>Давление в шинах в барах</u> <u>Давление в шинах в фунтах на квадратный дюйм</u>	Выбор желаемой единицы измерения для отображения величины давления в колесах.

Диагностика - Жалобы владельца

УКАЗАНИЯ

Произведите диагностику мультиплексной сети.
На автомобилях со щитком приборов максимальной комплектации (с дисплеем центрального расположения) проведите диагностику щитка приборов.

Стрелка одного или нескольких указателей не двигается

АПН 1

Стрелка одного или нескольких указателей не останавливается напротив соответствующих отметок

АПН 1

Индикация на бортовом компьютере или центральном дисплее неполная или искажен

АПН 1

Некоторые данные бортового компьютера ошибочны

АПН 1

Некоторые данные бортового компьютера замещаются тире

АПН 1

Сигнальные лампы не загораются или сообщения не передаются в случае неисправности

АПН 2

Сигнальные лампы загораются при отсутствии неисправности

АПН 2

Указатель уровня топлива (кроме автомобилей с системой питания сжиженным нефтяным газом) показывает значение, не соответствующее действительному

АПН 1

Ошибочные показания указателя уровня масла

АПН 1

Речевой синтезатор не работает

АПН 3

Аудиосистема не отключается, когда речевой синтезатор передает сообщение

АПН 4

Сообщения речевого синтезатора бессвязны (на другом языке и т. д.)

АПН 5

Сообщения передаются не вовремя

АПН 6

Регулятор яркости освещения приборов не работает

АПН 7

Щиток приборов не подсвечивается при включении габаритного света

АПН 7

Сигнальная лампа незакрытых дверей не загорается при открывании двери

АПН 8

Процедура самопроверки щитка приборов

ПРО 1

АПН 1	<p>Стрелка одного или нескольких указателей не передвигается Стрелка одного или нескольких указателей не останавливается напротив соответствующих отметок Индикация на бортовом компьютере или центральном дисплее неполная или искажена Некоторые данные бортового компьютера ошибочны Некоторые данные бортового компьютера замещаются тире Указатель уровня топлива (кроме автомобилей с системой питания сжиженным нефтяным газом) показывает значение, не соответствующее действительному Ошибочные показания указателя уровня масла</p>
--------------	--

Запустите процедуру самопроверки щитка приборов (ПРО 1)

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После замены щитка приборов, запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях, выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.
---	---

АПН 2	Сигнальные лампы не загораются или сообщения не передаются в случае неисправности Сигнальные лампы загораются при отсутствии неисправности
--------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Произведите диагностику мультиплексной сети. Проведите диагностику системы, которая управляет сигнальной лампой/сообщением. Включите зажигание.</p>
-----------------	--

Перечень сигнальных ламп, запитываемых по проводам, а не через мультиплексную сеть:

Сигнальная лампа давления масла (внимание, частота вращения коленчатого вала двигателя должна составлять **>1600 об/мин**. Этот сигнал принимается через мультиплексную сеть)

Сигнальная лампа уровня жидкости в бачке стеклоомывателя

Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи

Сигнальная лампа уровня тормозной жидкости

Сигнальная лампа ближнего света фар

Сигнальная лампа дальнего света фар

Сигнальная лампа противотуманных фар

Сигнальная лампа заднего противотуманного света

Сигнальная лампа указателей поворота

Сигнальная лампа обогрева сиденья

Сигнальная лампа системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя

Сигнальная лампа аварийного остатка топлива

Если вышеперечисленные сигнальные лампы не загораются или загораются тогда, когда происходить не должно:

- Убедитесь в отсутствии замыканий и обрывов в цепи между органом управления сигнальной лампы (датчик, переключатель наружного освещения, указателей поворота и противотуманного света, генератор и т. д.) и щитком приборов,
- Убедитесь в том, что орган управления работает исправно, а также исправен подвод напряжения питания и отсутствует короткое замыкание в цепи.

Исправность ламп контролируется ЦЭКБС, который посылает сообщение о состоянии ламп в мультиплексную сеть.



Замените щиток приборов

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>После замены щитка приборов, запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях, выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.</p>
---	--

АПН 3**Речевой синтезатор не работает****УКАЗАНИЯ**

Включите зажигание. Нажмите на кнопку повторения сообщения, убедитесь в том, что сообщение передается.

Проведите диагностику мультиплексной сети, проверьте, в частности сеть, связывающую щиток приборов с речевым синтезатором).

Проведите диагностику щитка приборов.

Проверьте настройку конфигурации (язык должен быть правильно настроен).

Убедитесь в том, что нажатия на кнопки "повторение сообщения" и "отмена речевых сообщений" определяются.

Проверьте электропитание (наличие "+" аккумуляторной батареи, "массы" и "+" после замка зажигания) щитка приборов и речевого синтезатора.

Если аудиосистема не выключается, проверьте мультиплексную сеть. Выключите зажигание, отсоедините и снова подсоедините аккумуляторную батарею. Включите зажигание, чтобы щиток приборов правильно настроился.

Проверьте электропроводку между речевым синтезатором и громкоговорителем:

- **контакт 14** речевого синтезатора —▶ **контакт 1** громкоговорителя
- **контакт 15** речевого синтезатора —▶ **контакт 2** громкоговорителя

Проверьте громкоговоритель.

ВНИМАНИЕ

Для автомобилей с системой навигации или системой дистанционной передачи данных, громкоговоритель речевого синтезатора одновременно используется центральным коммуникационным блоком.

Убедитесь в том, что центральный коммуникационный блок способен выдавать сообщения, затем проверьте электропроводку между центральным коммуникационным блоком и речевым синтезатором:

- **контакт 14** речевого синтезатора —▶ **контакт 14** разъема зеленого цвета центрального коммуникационного блока
- **контакт 15** речевого синтезатора —▶ **контакт 15** разъема зеленого цвета центрального коммуникационного блока

Замените компьютер речевого синтезатора.
Если неисправность сохраняется, замените щиток приборов.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

После замены щитка приборов, запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях, выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.

АПН 4

Аудиосистема не отключается, когда речевой синтезатор передает сообщение**УКАЗАНИЯ**

Убедитесь в том, что аудиосистема работает нормально.
Включите зажигание.

Проверьте электропроводку между речевым синтезатором (**контакт 10**) и аудиоустановкой (**контакт 3** разъем черного цвета).

ВНИМАНИЕ

для автомобилей с системой навигации или системой дистанционной передачи данных, проверьте электропроводку между речевым синтезатором (**контакт 10**) и центральным коммуникационным блоком (**контакт 14** разъема зеленого цвета центрального коммуникационного блока).



Разъедините разъем речевого синтезатора.

Соедините **контакт 10** разъема с "массой".

Если аудиосистема отключается, замените речевой синтезатор; если нет, замените аудиосистему.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

После замены щитка приборов,
запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях,
выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.

АПН 5	Сообщения речевого синтезатора бессвязны (на другом языке и т. д.)
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Произведите диагностику мультиплексной сети. Проведите диагностику щитка приборов. Проведите диагностику систем, упоминаемых в сообщениях. Включите зажигание.
-----------------	---

Замените компьютер речевого синтезатора. Если неисправность сохраняется, замените щиток приборов.
--

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После замены щитка приборов, запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях, выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.
---	---

АПН 6**Сообщения передаются не вовремя****УКАЗАНИЯ**

Произведите диагностику мультиплексной сети.
Проведите диагностику систем, упоминаемых в сообщениях.

Замените щиток приборов.
Если неисправность сохраняется, замените речевой синтезатор.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

После замены щитка приборов,
запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях,
выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.

АПН 7	Регулятор яркости освещения приборов не работает Щиток приборов не подсвечивается при включении габаритного света
-------	--

УКАЗАНИЯ	Включите зажигание. Включите габаритный свет. Проведите диагностику щитка приборов (убедитесь в том, что габаритные огни включены).
-----------------	---

<p>Убедитесь в том, что напряжение на контакте 27 разъема серого цвета щитка приборов составляет 12 В при включении габаритных огней.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрывов и короткого замыкания в цепях:</p> <table style="margin-left: 40px;"><tr><td>Щиток приборов контакт 5 разъема красного цвета</td><td>→</td><td>Регулятор, контакт 2</td></tr><tr><td>Регулятор, контакт 3</td><td>→</td><td>"масса"</td></tr></table> <p>Убедитесь в том, что сопротивление регулятора освещения меняется при перемещении рукоятки. (сопротивление в пределах 0 - 1000 Ом).</p> <p>Если нет, проверьте изменяется ли яркость подсветки панели управления климатической установки и обратитесь к диагностике климатической установки.</p>	Щиток приборов контакт 5 разъема красного цвета	→	Регулятор, контакт 2	Регулятор, контакт 3	→	"масса"
Щиток приборов контакт 5 разъема красного цвета	→	Регулятор, контакт 2				
Регулятор, контакт 3	→	"масса"				

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	После замены щитка приборов, запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях, выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.
---	---

АПН 8

Сигнальная лампа незакрытых дверей не загорается при открывании двери**УКАЗАНИЯ**

Включите зажигание.
Откройте дверь.

Проведите проверку мультиплексной сети
Выполните диагностику системы отслеживания положения дверей и убедитесь, что отображаемые состояния меняются при открывании и закрывании дверей.

Проверьте наличие напряжения "+" после замка зажигания на **контакте А1** модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности.

Убедитесь в **отсутствии обрывов и короткого замыкания в** цепях:

контакт 1 разъема красного цвета щитка приборов → **контакт А3** модуля предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности

Замените модуль предупреждения о незакрытом открывающемся элементе кузова и непристегнутом ремне безопасности.

**ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ**

После замены щитка приборов,
запустите процедуру самопроверки и сотрите информацию о неисправностях,
выполните конфигурирование щитка приборов максимальной комплектации.

ПРО 1

Процедура самопроверки щитка приборов

УКАЗАНИЯ

Не должно быть присутствующих или запомненных неисправностей.
Нажмите на кнопку бортового компьютера (кнопка управления выводом данных на дисплей бортового компьютера на рычажном переключателе стеклоочистителя).
Включите зажигание, удерживая кнопку в нажатом положении.
Как только стрелки начинают двигаться, на **5 минут** запускается тестовый режим.
Отпустите кнопку.
Для того, чтобы перейти с одного экрана бортового компьютера на другой, снова кратковременно нажмите кнопку вывода данных на дисплей бортового компьютера.
Нажмите на кнопку обнуления счетчика пробега для того, чтобы выйти из режима и **стереть информацию о неисправностях**.

Убедитесь в том, что стрелки тахометра, спидометра, указателей температуры охлаждающей жидкости и уровня топлива передвигаются и отображают все отметки шкал.
Если это не так, замените щиток приборов.



Убедитесь в том, что все символы бортового компьютера высвечиваются.
Если это не так, замените щиток приборов.

При каждом нажатии на кнопку вывода данных на дисплей бортового компьютера, меняется изображение на центральном дисплее.
Если изображение нечеткое, замените щиток приборов.

ПОСЛЕ
УСТРАНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТИ

Проведите диагностику щитка приборов.
Запустите автотест.