

Traffic

0 Общие сведения

01 ДИАГНОСТИКА: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

XL0B - XL0C

77 11 303 513

МАЙ 2001

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

Общие сведения

Содержание

	Стр.
01 ДИАГНОСТИКА: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
Общий подход	01-1
Диагностируемые функции	01-3
Новые функции	01-5

ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Trafic - автомобиль Renault, снабженный мультиплексной сетью (сетью CAN, объединяющей большинство ЭБУ).

До настоящего времени мультиплексная сеть связывала только системы впрыска и автоматической коробки передач.

Благодаря этой технологии стало возможно обеспечение новых функций, например, контроля курсовой устойчивости и т. д.

С другой стороны, при этом происходит обмен большим количеством информации между системами.

При проведении диагностики данного автомобиля на диагностических приборах следует выбирать меню "Trafic II".

Это означает:

- **что короткое замыкание в мультиплексной сети делает невозможным осуществление всех функций автомобиля.**
- **что какой-либо ЭБУ/функция (1) могут отказать из-за неисправности другого ЭБУ (2).**
- **что после устранения неисправности следует удостовериться в том, что система (1) исправна.**

В данном разделе изложены:

общий подход к диагностике;

диагностируемые функции;

основные новшества, появившиеся в автомобиле.

Общий подход

УКАЗАНИЯ	<p>После того как выбрана модель автомобиля, диагностический прибор позволяет Вам провести <u>только диагностику мультиплексной сети.</u></p> <p>После окончания диагностики сети Вы получаете доступ к диагностике всех систем автомобиля.</p> <p>ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ДИАГНОСТИКИ ЭБУ ВСЕГДА УСТРАНЯЙТЕ НЕИСПРАВНОСТИ СЕТИ</p>
-----------------	--

СОВЕТ	<p>Прежде чем выбирать какую-либо отдельную функцию, желательно провести "автоматический тест" всех систем.</p> <p>Если Вы выбираете определенную систему, в появляющейся справке перечисляются ЭБУ, которые участвуют в выполнении данной функции.</p>
--------------	---

ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	<p>Некоторые ЭБУ (в частности, впрыска) запоминают параметры неисправности в момент ее появления.</p> <p>Это позволит Вам впоследствии восстановить обстоятельства ее появления.</p>
---	--

КОНТРОЛЬ СООТВЕТСТВИЯ	<p>Проверьте состояния, параметры и конфигурации с помощью соответствующих методик, изложенных в руководствах по ремонту и диагностике.</p>
------------------------------	---

Некоторые параметры функционирования системы передаются через мультиплексную сеть от других ЭБУ.

Пример: информация о скорости движения автомобиля, сообщаемая АБС, передается на щиток приборов по проводной сети, а затем распространяется по мультиплексной сети и отображается при диагностике впрыска, рулевого управления с адаптивным усилителем и т. д.

Такие параметры высвечиваются на диагностических приборах другим цветом.

	<p>Щелкните на этих параметрах для того, чтобы запустить диагностику соответствующего ЭБУ.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Щиток приборов не поддается диагностике. При его обслуживании не пытайтесь войти в режим диалога.</p>
---	---

ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ	<p>Выключите зажигание и подождите 30 секунд.</p> <p>Вновь включите зажигание и снова проведите "автоматический тест" для того, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей.</p>
---------------------------------------	--

Диагностируемые функции

<p>УКАЗАНИЕ ДИАГНОСТИКА</p>	<p>Внимание! Если не удастся провести диагностику ЭБУ, проверьте связь между контактом 7 диагностического разъема и соответствующими контактами диагностического разъема ЭБУ. Проверьте также питание и соответствие ЭБУ.</p>
<p>ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛИ РЕМНЕЙ</p>	<p>ЭБУ поддается диагностике с помощью прибора и присутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>АБС EBC 430</p>	<p>Функция антиблокировки колес обеспечивается только ЭБУ АБС при торможении. ЭБУ поддается диагностике, но отсутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>ESP EBC 430</p>	<p>Функция поддержания курсовой устойчивости и противодействия пробуксовке, в дополнение к АБС, обеспечивается ЭБУ ESP. ЭБУ поддается диагностике и присутствует в мультиплексной сети. Он связан с датчиком угла поворота рулевого колеса (диагностике не поддается).</p>
<p>СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ</p>	<p>Функция электронной блокировки запуска двигателя обеспечивается непосредственно ЦЭКБС. К этой функции относят также запуск двигателя (ЦЭКБС и впрыск). ЭБУ поддается диагностике с помощью прибора и присутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>ГЛАВНЫЙ БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ/ РЕЛЕ</p>	<p>Речь идет о центральном электронном коммутационном блоке салона. Диагностика данного ЭБУ предполагает проведение диагностики нескольких функций (главный блок предохранителей/реле и система электронной блокировки запуска двигателя). Сюда же следует отнести и диагностику функции очистки стекол и освещения. ЭБУ поддается диагностике и присутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ</p>	<p>ЭБУ поддается диагностике и присутствует в мультиплексной сети.</p>

Диагностируемые функции

<p>НЕРЕГУЛИРУЕМАЯ СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</p>	<p>На данной модели ЭБУ кондиционера не управляет компрессором (функция обеспечивается системой впрыска). ЭБУ не поддается диагностике с помощью прибора и отсутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>РЕГУЛИРУЕМАЯ СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</p>	<p>На данной модели ЭБУ кондиционера не управляет компрессором (функция обеспечивается системой впрыска). ЭБУ поддается диагностике с помощью прибора, но отсутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>ВПРЫСК GPL</p>	<p>Для впрыска GPL предусмотрен специальный ЭБУ, который подключен к мультиплексной сети. Внимание! На автомобиле имеется также ЭБУ бензинового впрыска.</p>
<p>СИСТЕМА ВПРЫСКА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ</p>	<p>Диагностика функции дизельного впрыска позволяет проводить контроль работы двигателя и системы поддержания и ограничения скорости. ЭБУ поддается диагностике и присутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>СИСТЕМА ВПРЫСКА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ</p>	<p>Диагностика функции бензинового впрыска позволяет проводить контроль работы двигателя и системы поддержания и ограничения скорости. ЭБУ поддается диагностике и присутствует в мультиплексной сети.</p>
<p>ЩИТОК ПРИБОРОВ</p>	<p>ЭБУ не поддается диагностике, но присутствует в мультиплексной сети. Важно! Информация о скорости движения автомобиля выдается АБС и передается на щиток приборов по проводной связи. Щиток приборов предоставляет эту информацию основным ЭБУ (ЭБУ подушек безопасности, впрыска, ЦЭКБС и т. д.) по мультиплексной сети.</p>
<p>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОММУНИКАЦИОННЫЙ БЛОК</p>	<p>Этот дополнительный ЭБУ обеспечивает функционирование Автомагнитолы и систем Навигации/Телекоммуникации. ЭБУ не поддается диагностике, но присутствует в мультиплексной сети. Важно! ЭБУ имеет функцию "автоматический тест", которая описана в методике.</p>

ФУНКЦИЯ	Контроль курсовой устойчивости
----------------	---------------------------------------

Выбираемая на приборе функция	АБС, антипробуксовочная система и система поддержания курсовой устойчивости
--------------------------------------	--

Отвечает за выполнение функции	АБС/ESP.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Контролирует поведение автомобиля, регулирует тормозное усилие и изменяет крутящий момент двигателя для корректировки курсовых отклонений.		

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Система бензинового или дизельного впрыска.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Измеряет крутящий момент двигателя и передает его значение АБС. Обработывает получаемую от АБС информацию по изменению крутящего момента.		

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Датчик угла поворота рулевого колеса.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Измеряет угол поворота рулевого колеса водителем и передает данные АБС/ESP. ВНИМАНИЕ! ЭБУ не поддается диагностике, но присутствует в мультиплексной сети.		

ФУНКЦИЯ	Кондиционирование воздуха (регулируемое или нет)
----------------	---

Выбираемая на приборе функция	Кондиционирование
--------------------------------------	--------------------------

Отвечает за выполнение функции	Система кондиционирования воздуха.
---------------------------------------	------------------------------------

Управляет компрессором кондиционера, обрабатывает информацию ото всех датчиков, кроме датчика температуры охлаждающей жидкости и наружного воздуха.

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Система бензинового или дизельного впрыска.	ЭБУ, использующий мультимплексную сеть
--	---	---

Разрешает или запрещает кондиционирование воздуха.
Обрабатывает запросы на увеличение частоты вращения холостого хода и на включение электроклапанов.

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Дисплей автомагнитолы или центральный коммуникационный блок.	ЭБУ, использующий мультимплексную сеть
--	--	---

Передает системе кондиционирования воздуха данные о температуре наружного воздуха, получаемые от дисплея автомагнитолы или от центрального коммутационного блока.

ФУНКЦИЯ	Поддержание/ограничение скорости
----------------	---

Выбираемая на приборе функция	Система бензинового или дизельного впрыска
--------------------------------------	---

Отвечает за выполнение функции	Система Бензинового или дизельного впрыска.	ЭБУ, использующий мультимплексную сеть
---------------------------------------	---	---

Обрабатывает команды водителя.
Показывает состояние регулятора на щитке приборов (через мультимплексную сеть).
Изменяет скорость движения автомобиля в зависимости от указаний водителя.

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	АБС.	ЭБУ, использующий мультимплексную сеть
--	------	---

Выдает сигнал скорости движения автомобиля

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Щиток приборов.	ЭБУ, использующий мультимплексную сеть
--	-----------------	---

Показывает заданную для поддержания/максимальную скорость и состояние системы поддержания/ограничения скорости.

ФУНКЦИЯ	OBD (снижение токсичности)
----------------	-----------------------------------

Выбираемая на приборе функция	Система бензинового или дизельного впрыска
--------------------------------------	---

Отвечает за выполнение функции	Система впрыска.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
---------------------------------------	------------------	--

Функция снижения токсичности обеспечивается ЭБУ системы впрыска и автоматической коробки передач.
Диагностика функции снижения токсичности проводится с помощью диагностических приборов с выбором функции "Впрыск".
Неисправности системы снижения токсичности, связанные с работой автоматической коробки передач, также могут быть диагностированы через ЭБУ впрыска.

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Автоматическая коробка передач.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
--	---------------------------------	--

Может передать команду на включение сигнальной лампы системы снижения токсичности.

ФУНКЦИЯ	Сжиженный нефтяной газ
----------------	-------------------------------

Выбираемая на приборе функция	Система впрыска GPL
--------------------------------------	----------------------------

Отвечает за выполнение функции	Впрыск GPL.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Управляет своими форсунками и своим редуктором. Измеряет уровень сжиженного газа и передает значение на щиток приборов.		

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Система бензинового впрыска.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Измеряет и передает ЭБУ системы GPL значения давлений (в коллекторе), температуру воздуха и указания по расходу. Внимание! Между ЭБУ впрыска бензина и ЭБУ впрыска GPL существует специальная линия для передачи информации о положении ВМТ.		

ЭБУ, участвующий в выполнении функции	Щиток приборов.	ЭБУ, использующий мультиплексную сеть
Показывает уровень сжиженного газа и момент перехода к его использованию.		