

# ContiSys Check

Руководство по эксплуатации

04/2017 - RU



**VDO**



## Содержание

### Введение

Обзор .....	1
Содержимое комплекта .....	4
Экран дисплея .....	5
Клавиатуры .....	5
Соединение .....	6
Меры предосторожности .....	7
Проблемы связи .....	7

### Приложение TPMS

Что такое TPMS? .....	8
Что такое ContiSys Check TPMS? .....	8
Ознакомление с устройством ContiSys Check TPMS .....	9
Использование устройства ContiSys Check TPMS .....	10

### Приложение EOBD

Что такое EOBD? .....	11
Идентификация совместимых автомобилей .....	12
Диагностические коды ошибок .....	13
Интерпретация кодов ошибок EOBD .....	13
Использование приложения EOBD .....	14
Опции меню .....	17

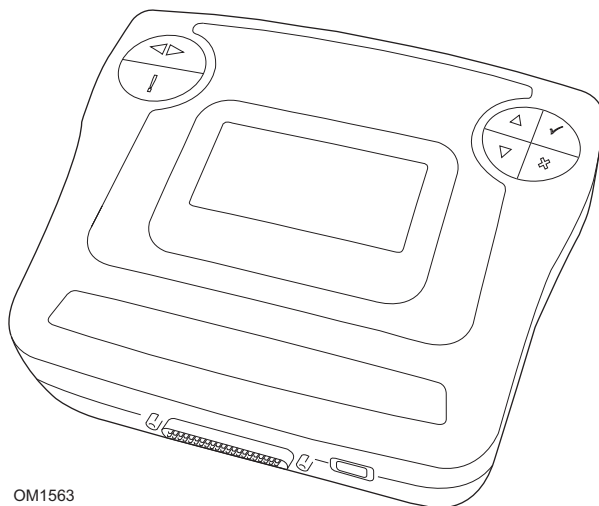
### FastCheck

Введение .....	21
Инструкции по технике безопасности .....	22
FastCheck ABS .....	24
FastCheck под. б. .....	27
FastCheck аккумулятора .....	32
FastCheck кл.-к. .....	34
FastCheck Diesel .....	36
Приложения производителя для автомобилей с дизельным двигателем .....	37
FastCheck EPB .....	47
FastCheck к. пер. .....	65
FastCheck SAS .....	71
FastCheck облс. .....	75
Каналы и значение для адаптации сброса обслуживания .....	93

FastCheck TPMS .....	96
Места расположения разъемов для диагностики .....	108
<b>Меню пользователя</b>	
Обзор .....	121
Защита .....	124
Кабель инверсного мультиплексора (обновление программно-аппаратного обеспечения) .....	125
<b>Общая информация</b>	
Чистка .....	127
Обновление программного обеспечения .....	127
Технические характеристики .....	128
Декларация соответствия .....	128
<b>Приложение А: Словарь</b>	
Глоссарий терминов .....	129
<b>Приложение В: Кабели</b>	
Идентификация кабелей .....	133
<b>Приложение С: Совместимость среди изготовителей</b>	
Приложение EOBD .....	137
Приложения FastCheck .....	138
<b>Приложение D: Ручной сброс обслуживания</b>	
Индикатор напоминания о необходимости технического обслуживания (SRI) .....	139
Alfa Romeo .....	139
Audi .....	140
BMW .....	141
Citroen .....	142
Fiat .....	149
Ford .....	150
GM Vauxhall/Opel .....	151
Lancia .....	152
Land Rover .....	153
Mercedes .....	155
Peugeot .....	156
Renault .....	162
Smart .....	167
Volkswagen .....	168
Volvo .....	169

## Обзор

Практически каждый новый автомобиль и многие старые модели автомобилей имеют разнообразные блоки управления, которые контролируют и управляют различными компонентами автомобиля (например, двигатель, трансмиссия, корпус, подвеска и т.п.). Сервисное устройство ContiSys Check специально разработано для подключения и поддержания связи с данными блоками управления, позволяя пользователю извлекать информацию (например, диагностические коды неисправностей), которая может помочь в определении неисправностей системы.



OM1563

Приложения для сервисного устройства ContiSys Check зависят от версии установленного программного обеспечения.

На данный момент существует 8 приложений.

### Система EOBD

- Система Система EOBD (Европейская бортовая система диагностики) предоставляет доступ к данным, касающимся токсичности отработавших газов автомобиля, через работу OBD. Она включает в себя статус MI (индикатор неисправностей), выявление и исправление неисправностей, оперативные данные, испытания кислородного датчика, статические кадры информации и др.

### FastCheck ABS

- Приложение "FastCheck ABS" позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой

### FastCheck под. б.

- Приложение "FastCheck под. б." позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой.

## **FastCheck аккумулятора**

Приложение "FastCheck аккумулятора" позволяет осуществлять регистрацию замены аккумуляторов в автомобилях с помощью технологии пуска/останова или управления аккумуляторными батареями.

## **FastCheck кл.-к.**

- Приложение "FastCheck системы кондиционирования воздуха" позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой.

## **FastCheck Diesel**

- Приложение "FastCheck дизельного двигателя" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, отображать считанные данные, это приложение также можно использовать для перекодировки инжекторов автомобилей (если применимо).

## **FastCheck EPB**

- Приложение "FastCheck электронного стояночного тормоза" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, также может использоваться при проверке работы тормоза или замене тормозной колодки.

## **FastCheck к. пер.**

- Приложение "FastCheck коробки передач" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, также может использоваться при проверке работы сцепления или замене сцепления.

## **FastCheck SAS**

- Приложение "FastCheck датчика поворота руля" позволяет считывать и очищать коды неисправностей, сохраненные выбранной системой, также может использоваться для калибровки датчика поворота руля.

## **FastCheck обл.**

- Приложение "FastCheck – обслуживание" позволяет в зависимости от типа автомобиля сбрасывать индикатор замены масла, предупреждающие сигналы о техническом обслуживании и осмотре.

## **FastCheck TPMS**

- Приложение "FastCheck системы контроля давления в шинах" может использоваться для перепрограммирования вентилей шин, которые оснащены системой мониторинга состояния шин TPMS.

Если вы используете сервисное устройство в первый раз, то рекомендуется полностью прочитать данные инструкции и правила техники безопасности перед началом любых проверок в автомобиле.

## **Начало работы**

Подсоедините кабель EOBD (A2C59514447) к сервисному устройству и диагностическому разъему автомобиля. После подключения на дисплее отобразится номер текущей версии программного обеспечения.

## **Регистрация**

Убедитесь, что ваше сервисное устройство ContiSys Check отвечает современным требованиям. Вы должны зарегистрироваться на сайте [www.contisys-service.com](http://www.contisys-service.com). Выберите регистрацию и следуйте инструкциям на экране.

Если ваш язык недоступен на данном сайте, перейдите на сайт [www.contisys-service.com](http://www.contisys-service.com), где можете выбрать ваш язык.

В ходе регистрации вы должны загрузить "Консоль Управления", которая доступна для скачивания на сайте.

Версия программного обеспечения ContiSys Check будет проверена и при наличии более новой версии программа будет обновлена. Это одноразовая бесплатная услуга. Дальнейшие обновления будут доступны при покупке пакета ContiSys Update Plus.

## **Серийный номер**

Во избежание задержек всегда указывайте серийный номер диагностического устройства при оформлении заказа в службе технической поддержки.

## **Консультационная служба**

За технической поддержкой обращайтесь: [www.contisys-diag.com](http://www.contisys-diag.com) или телефон +44 (0) 870 949 3606.

## **Техническая поддержка по электронной почте**

За технической поддержкой по электронной почте отправьте данные вашего запроса на: [hotline@contisys-support.com](mailto:hotline@contisys-support.com)

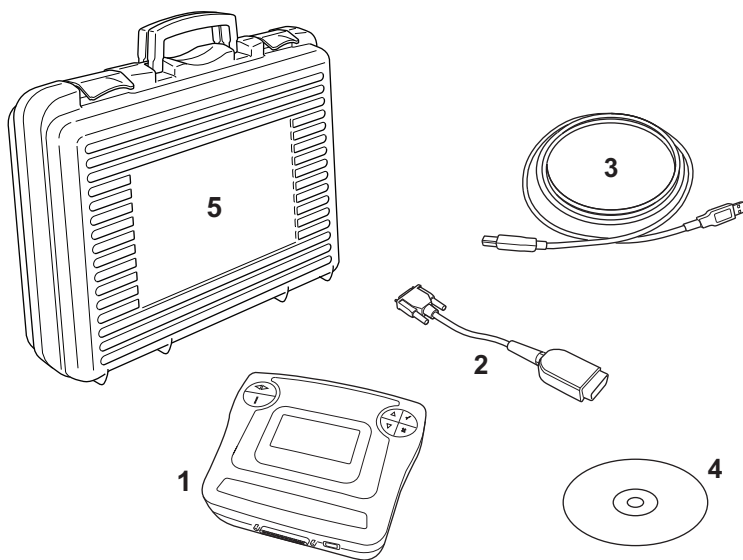
## **Стоимость звонков**

Стоимость звонков на горячую линию ContiSys зависит от вашего телефонного провайдера. Цена может колебаться от 0,0 пенсов (евроцентов) за минуту до 0,40 пенсов (евроцентов) за минуту для наземных линий связи в зависимости от того, откуда вы звоните. Звонки с мобильных телефонов могут стоить значительно дороже. Подробную информацию вы можете получить у вашего провайдера.

Услуга технической поддержки по электронной почте ContiSys является бесплатной.

## Содержимое комплекта

### ContiSys Check - комплект



OM1658

*Комплект ContiSys Check*

1. ContiSys Check
2. Кабель для обновления программного обеспечения через USB-порт
3. кабель с разъемом EOBD
4. Диск CD-ROM, содержащий инструкции по эксплуатации
5. Переносная сумка



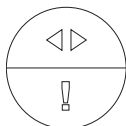
## Экран дисплея

Экран сервисного устройства представляет собой ЖК-дисплей с подсветкой, на котором может отображаться по 4 строки текста до двадцати знаков.



## Клавиатуры

Управление устройством ContiSys Check осуществляется с помощью двух клавиатур.

### Левая клавиатура







OM1571

Кнопка	Функция
	Прокрутка влево или вправо.
	Контекстно-зависимая помощь в применимых случаях.

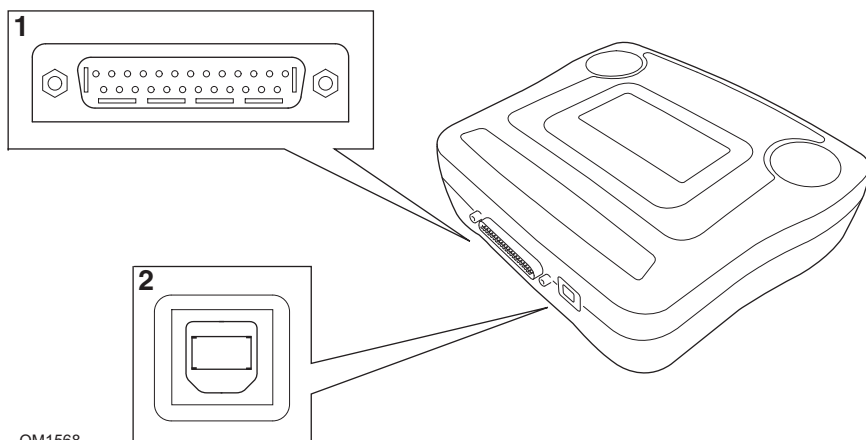
### Правая клавиатура



OM1570

Кнопка	Функция
	Прокрутка вверх меню или экрана.
	Прокрутка вниз меню или экрана.
	Выбор опции меню Продолжить или Да.
	Выход из меню или Нет.

## Соединение



OM1568

### 1. 25-контактный диагностический разъем типа D

Диагностический разъем расположен в нижней части ContiSys Check и используется для подключения соответствующих кабелей связи автомобиля к ContiSys Check. См. 'Кабели', стр. 133.

*Внимание: Всегда фиксируйте диагностический кабель с помощью затяжных винтов во избежание случайного отсоединения испытательного устройства во время работы.*

### 2. USB-разъем

USB-разъем расположен в нижней части ContiSys Check и используется для подключения к персональному компьютеру для загрузки обновлений программного обеспечения.

## Меры предосторожности

Следующие правила предназначены для обеспечения безопасности оператора и предотвращения повреждений электрических и электронных компонентов, установленных в автомобиле.

Оборудование - перед началом любых испытаний с автомобилем убедитесь, что сервисное устройство, его кабели и разъемы находятся в исправном состоянии.

Полярность - всегда проверяйте полярность при подключении устройства к аккумулятору автомобиля

Перед проведением испытаний автомобиля всегда соблюдайте следующие процедуры:

- Проверьте, включен ли ручной/стояночный тормоз.
- Проверьте, выбрано ли нейтральное или стояночное положение.
- Держите испытательное оборудование и кабели подальше от проводов высокого напряжения.
- Будьте осторожны с подвижными деталями двигателя.
- Не запускайте двигатель в замкнутом пространстве без достаточной вентиляции.

## Проблемы связи

Если связь с автомобилем не устанавливается, то выполните следующее:

1. Проверьте, правильная ли система была выбрана в меню.
2. Проверьте, правильный ли кабель использовался согласно перечню приложений автомобиля.
3. Отсоедините оба конца кабеля и проверьте, что контакты не погнулись или отломались.
4. Сбросьте модуль управления автомобиля, выключив и включив зажигание, переподключите сервисное устройство и попробуйте снова.

Если связь так и не была установлена, обратитесь за помощью в группу технической поддержки.

## Что такое TPMS?

*Внимание:* Если у вас нет устройства ContiSys Check TPMS, вы можете приобрести его дополнительно для использования вместе с существующим устройством ContiSys Check.

Система контроля давления в шинах (TPMS) разработана для контроля давления в шинах и предупреждения водителей о возникновении проблемы.

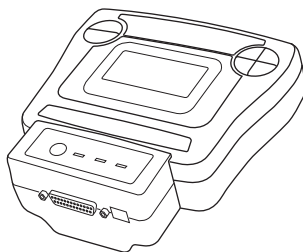
Существует два разных типа систем TPMS - непрямая и прямая.

Непрямые системы работают путем сопоставления значений частоты вращения отдельного колеса. Система определяет изменение давления в шине (шина с недостаточным внутренним давлением) в результате увеличения частоты вращения и предупреждает водителя. Модуль TPMS не поддерживает данный тип системы TPMS.

Прямые системы используют датчики давления внутри каждой шины. Эти датчики непрерывно измеряют давление в шине и передают данные из вращающегося колеса в электронный блок управления автомобиля. Прямая система TPMS может распознать недостаточное внутреннее давление во всех шинах и учитывает изменения температуры, которые влияют на давление в шинах.

## Что такое ContiSys Check TPMS?



Устройство ContiSys Check TPMS предназначено для работы с прямой системой TPMS, позволяя пользователю в режиме реального времени считывать информацию с датчиков TPMS, включая Давление в шинах и Состояние аккумулятора. Устройство ContiSys Check TPMS также позволяет сохранять и воспроизводить ранее сохраненную информацию от датчиков и просматривать технические данные, включая крутящие моменты и номера сменных деталей.




OM1664

## Ознакомление с устройством ContiSys Check TPMS

### Включение

Удерживайте кнопку питания  в течение 5 секунд, пока первый светодиод  не прекратит мигать и не будет гореть постоянно.

### Выключение

Удерживайте кнопку питания  в течение 2 секунд, чтобы отключить устройство.

### Зарядка



Модуль TPMS содержит литиево-ионный аккумулятор, позволяющий использовать устройство без подключения к источнику питания.

Используя также соответствующий источник питания, модуль TPMS будет автоматически заряжаться при подключении к диагностическому разъему. Поэтому рекомендуется, чтобы модуль TPMS всегда оставался подключенным к портативному устройству ContiSys Check.

Общее время зарядки полностью разряженного аккумулятора составляет приблизительно 6 часов. Тем не менее, 15-минутная частичная зарядка обеспечит приблизительно 5 минут работы устройства.

Время работы на полностью заряженном аккумуляторе приблизительно 2 часа.

### Информация о состоянии светодиода

Ид. №	Светодиод	Цвет	Состояние	Описание
1		красный	Мигает	Устройство подключается Передача данных
			Постоянно горит	Устройство включено
2		Оранжевый	Мигает	Зарядка Прием данных
			Постоянно горит	Устройство полностью заряжено
3		зелёный	Постоянно горит	Устройство подключено к внешнему источнику питания

### Энергосбережение

Устройство ContiSys Check TPMS имеет функцию энергосбережения, которая приводит к автоматическому отключению устройства после 5 минут бездействия.

### **Предупреждающие сообщения о заряде аккумулятора**

В случае использования приложения TPMS устройство будет контролировать состояние аккумулятора и предупредит, когда уровень заряда аккумулятора станет низким.

При запуске приложения осуществляется проверка заряда аккумулятора. При низком заряде аккумулятора появится следующее сообщение:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О НИЗКОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРА: Немедленно зарядите ваше устройство.**

Необходимо как можно быстрее зарядить устройство.

Если вы продолжаете использовать устройство после данного предупреждения, то аккумулятор разрядится до критического уровня, после чего на экране появится следующее сообщение:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О КРИТИЧЕСКОМ УРОВНЕ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА: Зарядите устройство перед тем, как продолжить.**

После получения данного сообщения устройство не сможет дальше работать и будет нуждаться в подзарядке. Устройство может использоваться только в случае подключения к автомобилю или внешнему источнику питания.

### **Использование устройства ContiSys Check TPMS**

Указания по использованию приложения TPMS смотрите в "FastCheck Система контроля давления в шинах"

## Что такое EOBD?

Агентство по охране окружающей среды США и Евросоюз обусловили снижение выбросов легковыми и грузовыми автомобилями. Для соответствия стандартам изготовители начали выпуск новых автомобилей, соответствующих новым условиям выбросов. Изготовители стали придерживаться этих стандартов для увеличения срока службы автомобиля. Поэтому все автомобили оборудованы бортовыми системами диагностики, которые контролируют состояние и эффективность всех деталей системы выхлопа.

Поскольку автомобили становятся все сложнее и сложнее, большинство установленных систем управляются с помощью электронных блоков управления. Многие автомобили имеют сложные блоки управления (например, двигатель, трансмиссия, кузов, подвеска и др.), которые расположены в разных местах автомобиля. Бортовые системы диагностики интегрированы в блоки управления автомобилем.

При наличии множества изготовителей различных машин и компонентов требовался общий интерфейс для поддержания связи с данными блоками управления. В 1988 г. SAE (Общество автомобильных инженеров) установило стандарт соединительного разъема для диагностики (J1962) и порядок передачи сигналов.

Вместе с этим был создан другой стандарт разъема и порядка передачи сигналов, который устанавливал универсальный метод технического осмотра и диагностики, гарантирующий соответствие автомобиля техническим условиям изготовителя оригинального оборудования. Данный стандарт известен как EOBD (Европейская бортовая система диагностики).

Основное требование к системе EOBD заключается в том, что в случае неисправности деталей системы выхлопа диагностический код ошибки (DTC) будет сохранен в памяти блока управления, отвечающего за данную деталь, и индикаторная лампа неисправностей (MI) будет светиться на приборном щите автомобиля, предупреждая водителя. Затем диагностический код ошибки может быть загружен с помощью диагностического оборудования для определения типа и статуса ошибки.

## Идентификация совместимых автомобилей

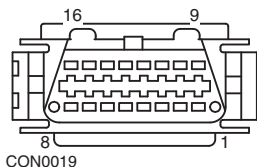
Все автомобили с бензиновым двигателем, изготовленные с 2000 г., совместимы с системой EOBD. Некоторые изготовители начали внедрять системы бортовой диагностики еще в 1994 г., но не все имеют 100% совместимость. Все автомобили с дизельным двигателем поддерживаются с 2004 г. Это означает, что диагностическая информация относительно выбросов может быть извлечена из автомобиля через разъем J1962 при помощи сервисного устройства.

Сервисное устройство может поддерживать связь с EOBD-совместимым автомобилем через один из четыре протоколов связи, установленных в стандарте.

К ним относятся:

- Протокол ISO 9141.
- Протокол Keyword 2000 (изначально европейский протокол).
- Протокол J1850 PWM (широотно-импульсная модуляция), используемый в автомобилях Ford.
- Новый протокол CAN (сеть контроллеров), рассматривается как основная диагностическая система в будущем. Европейский протокол.

Какой из протоколов используется на определенной машине можно выяснить, проверив разъем для диагностики (см. ниже). Тем не менее, программное обеспечение сервисного устройства автоматически определит протокол, используемый в автомобиле, к которому оно подключено.



- Если разъем для диагностики имеет 7 или 15 контактов, значит автомобиль использует протокол ISO 9141 или Keyword 2000.
- Наличие в разъеме для диагностики контакта 2 или 10 указывает на то, что в автомобиле применяется протокол SAE J1850.
- Если разъем для диагностики имеет 6 или 14 контактов, значит автомобиль использует протокол CAN.

*Несмотря на то, что существует различные электрические стандарты протокола EOBD, набор команд зафиксирован согласно стандарту SAE J1979.*



## Диагностические коды ошибок

Диагностические коды ошибок (DTC) делятся на стандартные коды и коды изготовителей. Стандартные коды определяются ISO (Международная организация по стандартам) / SAE (Общество автомобильных инженеров). Коды изготовителей определяются различными изготовителями автомобилей и зависят от изготовителя и в некоторых случаях от автомобиля.

Диагностические коды ошибок ISO/SAE являются однотипными. Эти коды с номером и сообщением о неисправности достаточно похожи среди большинства применений изготовителей. Все неуказанные номера в каждой классификации могут резервироваться для будущего применения. Несмотря на то, что операции технического обслуживания могут существенно отличаться среди изготовителей, неисправности с установленными кодами могут быть достаточно схожими. Коды в данной области не используются изготовителями, пока не будут утверждены ISO/SAE.

В данной области каждый из кодовых блоков неисправностей относится к диагностическим кодам ошибок изготовителей. Эти коды ошибок не используются большинством изготовителей из-за различий в базовой системе, применениях или диагностической стратегии.

## Интерпретация кодов ошибок EOBD

Используйте следующие правила для определения основного значения кода ошибки EOBD.

P	Силовая передача
B	Кузов
C	Шасси
U	Сетевые коммуникации

Первый символ указывает, в какой части автомобиля обнаружена неисправность.

0	Стандартный (SAE) код
1	Собственный код изготовителя

Второй символ означает тип кода:

1	Измерение расхода топлива и воздуха
2	Измерение расхода топлива и воздуха (например, инжекторы)
3	Система зажигания и определение пропусков зажигания
4	Вспомогательная система ограничения выбросов
5	Система управления скоростью или холостым ходом
6	Бортовая компьютерная система
7	Неисправности трансмиссии
8	Неисправности трансмиссии

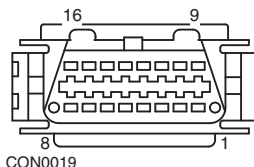
Если первый символ был 'P' (Силовая передача), то третий символ указывает на определенную систему силовой передачи:

Последние два символа обозначают определенную неисправность, обнаруженную бортовыми системами.

## Использование приложения EOBD

### Подключение и основы работы

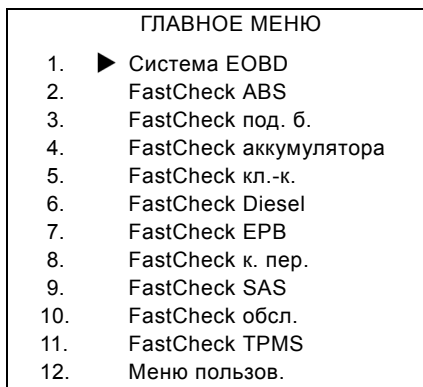
1. Подсоедините кабель EOBD (A2C59514447) к сервисному устройству и закрепите его затяжными винтами.
2. Поверните ключ зажигания в положение '0'.



Разъем для диагностики J1962

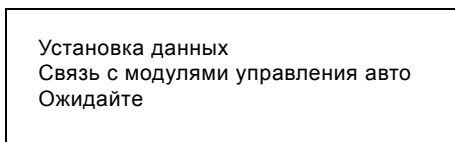
3. Подключите сервисное устройство к автомобилю через разъем для диагностики J1962. Данный разъем обычно находится внутри салона рядом с нишей для ног водителя. Точное место расположения смотрите в документации изготовителя автомобиля.

Устройство запитывается с разъема для диагностики. После подключения к разъему для диагностики сервисное устройство выполняет внутреннюю самопроверку и выводит на дисплей дату текущей версии программного обеспечения перед появлением главного меню.



4. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите функцию меню EOBD. Нажмите на ✓, чтобы подтвердить выбор.

5. Включите зажигание при поступлении соответствующего запроса системы, затем нажмите на кнопку ✓ для подтверждения. Сервисное устройство попытается установить связь с бортовой системой диагностики автомобиля.



6. Если система автомобиля не является EOBD-совместимой или возникли проблемы со связью, то экран с сообщением "Please Wait" (Ожидайте) поменяется на экран с подсказками.

Если связь с бортовой системой диагностика прошла успешно, то на дисплее появится сообщение, что сервисное устройство осуществляет контроль проверок готовности системы автомобиля.

**Внимание:** Зажигание автомобиля ДОЛЖНО быть включено для успешного осуществления связи с блоками управления автомобиля.

7. Сервисное устройство контролирует, какая из проверок готовности системы запущена и успешно завершена и затем выводит на экране информацию о состоянии. Нажмите на клавишу ✓, чтобы продолжить.

**Внимание:** Сервисное устройство всегда выполняет проверку состояния готовности системы перед отображением меню операций EOBD.

8. Затем на экране появится опция отображения состояния проверок, выполненных в системах выхлопа и их деталях.

Нажмите на клавишу ✓ для отображения результатов.

Нажмите на кнопку ✕, чтобы пропустить результаты и перейти к меню операций EOBD.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ EOBD

1. Состояние индикатора неисправностей
2. View DTCs (Просмотреть диагностические коды ошибок)
3. Стереть диагностические коды ошибок
4. Оперативные данные
5. O2 Sensor Tests (Испытания кислородного датчика)
6. View Freeze Frame (Просмотреть статические кадры информации)
7. Non-Continuous (Периодические)
8. Непрерывные испытания
9. System Control (Управление системой)
10. Vehicle Info (Информация об автомобиле)
11. OBD Status (Статус OBD)
12. Готовность системы
13. Общая информация
14. Tester Setup (Настройка измерительного прибора)

9. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите необходимую функцию и нажмите на ✓, чтобы подтвердить выбор.

## Опции меню

Не все блоки управления автомобилем поддерживают абсолютно все опции, доступные в меню. Если опция не поддерживается, сервисное устройство выведет на дисплей сообщение "Not supported" (Не поддерживается) или "Not available" (Недоступно). Это является результатом ограничения программного обеспечения блока управления автомобилем и ни в коем случае НЕ ошибка сервисного устройства.

### **MI Status/MIL Status (Состояние индикатора неисправностей/состояние индикаторной лампы неисправностей)**

'MI Status' (Состояние индикатора неисправностей) или 'MIL Status' (Состояние индикаторной лампы неисправностей) отображает состояние индикаторной лампы неисправностей для каждого блока управления выбросами. Если индикатор неисправностей включен, то один или несколько диагностических кодов ошибок будут сохранены в блоках управления автомобилем и индикатор неисправностей на приборной панели будет светиться.

### **View DTCs (Просмотреть диагностические коды ошибок)**

Данная опция позволяет просмотреть любые 'Confirmed' (подтвержденные), 'Pending' (рассматриваемые) или 'Permanent' (постоянные) диагностические коды ошибок относительно выбросов. Если диагностический код ошибки присутствует, то он будет отображаться вместе с блоком управления, который зарегистрировал неисправность.

Если отображается несколько диагностических кодов ошибок, то с помощью клавиш ▲ и ▼ можно выбрать необходимый код. Нажмите на ✓, чтобы выбрать диагностический код ошибки и показать описание кода.

В зависимости от диагностического кода ошибки и изготовителя автомобиля возможно потребуется выбрать изготовителя, а также модель автомобиля, чтобы получить правильное описание. Данная настройка будет сохранена в памяти при использовании устройства для операций EOBD, но может быть изменена или очищена в меню 'Manufacturer' (Изготовитель)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Постоянные диагностические коды ошибок – это подтвержденные коды ошибок, сохраненные в энергонезависимой памяти. Данные диагностические коды ошибок не позволяют автомобилю пройти технический осмотр с помощью стирания ошибок перед осмотром.

### **Стереть диагностические коды ошибок**

Данная опция очистит **все** 'Stored' (Сохраненные) и 'Continuous' (Постоянные) диагностические коды ошибок относительно выбросов, а также очистит диагностические коды ошибок 'Freeze Frame' (Статических кадров информации) Затем сервисное устройство выполнит операцию 'Read DTCs' (Считать диагностические коды ошибок), чтобы проверить, были ли очищены диагностические коды ошибок.

Примечание: Постоянные диагностические коды ошибок не могут быть очищены с помощью сервисного устройства или после отключения питания модуля управления (СМ). Данные диагностические коды ошибок должны быть очищены модулем управления после того, как он определит отсутствие неисправности.

### **Оперативные данные**

Данная опция позволяет пользователю просматривать текущее состояние деталей системы выхлопа в автомобиле и может быстро предоставить данные о том, правильно ли работает деталь.

Перечень деталей, контролируемых в меню 'Live Data' (Оперативные данные), может различаться между изготовителями и даже моделями.

### **O2 Sensor Tests (Испытания кислородного датчика)**

Система EOBD имеет дополнительный режим для контроля результатов испытания кислородного датчика в зависимости от метода, используемого изготовителем автомобиля для соответствия требованиям по контролю кислородного датчика. Если изготовитель использует данный режим, то все испытания могут поддерживаться. Сервисное устройство отобразит поддерживаемые испытания и данные, связанные с этими испытаниями, например, максимальное напряжение датчика для цикла испытаний (расчетное).

### **View Freeze Frame (Просмотреть статические кадры информации)**

Статические кадры информации представляют собой моментальный снимок оперативных данных, которые были сохранены в блоке управления в момент распознавания диагностического кода ошибки. При возникновении нескольких ошибок сохраненные статические кадры информации будут отображать последнюю неисправность, которая произошла. Диагностический код ошибки будет также отображаться вместе со статическими кадрами информации.

### **Non-Continuous (Периодические)**

Некоторые системы автомобиля не контролируются постоянно во время нормальных рабочих условий, например, каталитические нейтрализаторы и испарительные системы. Данные испытания зависят от изготовителя. Несмотря на то, что результаты испытания будут показаны, трактование результатов будет отсутствовать.

### **Continuous Tests (Pending Codes) (Непрерывные испытания (Отложенные коды))**

Если 'continuous monitor' (измерительный прибор непрерывного действия) обнаружит неисправность в детали силовой передачи или системе только один раз за ездовой испытательный цикл, то он сохранит 'Continuous' (Постоянный) код в памяти блока управления. Если измерительный прибор непрерывного действия обнаружит подобную неисправность во время

следующего ездового испытательного цикла, то он регистрирует диагностический код ошибки и индикатор неисправностей будет светиться.

### **System Control (Управление системой)**

Детали автомобиля могут включаться или выключаться или периодически испытываться на работоспособность. Данные испытания зависят от изготовителя и в настоящее время редко поддерживаются в контроллерах.

### **Vehicle Info (Информация об автомобиле)**

Информация об автомобиле отображается на дисплее. Это может быть идентификационный номер транспортного средства, номера версии контроллера и т.п. Поддерживается не всеми автомобилями.

### **OBD Status (Статус OBD)**

Показывает пользователю, поддерживает или нет контроллер требования OBD. Поддерживается не всеми автомобилями.

### **Готовность системы**

При включенном зажигании блоки управления автомобилем выполняют ряд испытаний системы (проверки готовности системы). В случае, если контроллер не может выполнить проверку (например, двигатель слишком холодный), то на дисплее появится сообщение "Not Ready" ("Не готово"). Состояние проверок готовности будет предложено для проверки после установки связи. Вы можете просмотреть или отложить на позже.

Сервисное устройство позволяет пользователю непрерывно считывать состояние проверок готовности системы. Данное состояние может помочь техническим специалистам подтвердить ремонт, поскольку они могут проверить, что проверки готовности, в результате которых возникли диагностические коды ошибок, были завершены. Следующее подменю позволит пользователю отобразить результаты двумя способами.

ГОТОВНОСТЬ СИСТЕМЫ	
1.	Показать в виде перечня
2.	Все данные на одном экране

Опция Показать в виде перечня предлагает пользователю выбрать опции Диагностические коды ошибки после последней очистки и Текущий ездовой испытательный цикл. Опция 'DTCs Last Cleared' (Диагностические коды ошибки после последней очистки) обычно предусмотрена на всех EOBD-совместимых автомобилях и показывает состояние после последней очистки диагностических кодов ошибок, но может быть не действительна для текущего ездового испытательного цикла. Опция 'Current Drive Cycle' (Текущий ездовой испытательный цикл) отображает состояние проверок для текущего ездового цикла, но редко поддерживается в автомобилях на сегодняшний день.

Опция Все данные на одном экране показывает сокращенную версию всех проверок после Диагностические коды ошибки после последней очистки.

В обоих случаях сервисное устройство непрерывно обновляет состояние, отображаемое для каждой проверки.

### **Tester Setup (Настройка измерительного прибора)**

Позволяет пользователю выбрать метрические единицы или единицы британской системы мер, отображаемые в Live Data (Оперативные данные) или в Freeze Frame (Статические кадры информации). Пользователь также может выбрать сокращенный или полный текст. Подробную информацию см. в 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108.



## Введение

Приложения 'FastCheck' позволяют сервисному устройству поддерживать связь с другими модулями управления системы транспортного средства.

Подключение к определенной системе осуществляется через разъем для европейской бортовой диагностики EOBД (J1962) или специальный разъем системы. Смотрите 'Перечень автомобилей' для выбора правильного кабеля.

На данный момент доступно семь приложений.

### FastCheck ABS

- Приложение "FastCheck ABS" позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой

### FastCheck под. б.

- Приложение "FastCheck под. б." позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой.

### FastCheck аккумулятора

Приложение "FastCheck аккумулятора" позволяет осуществлять регистрацию замены аккумуляторов в автомобилях с помощью технологии пуска/останова или управления аккумуляторными батареями.

### FastCheck кл.-к.

- Приложение "FastCheck системы кондиционирования воздуха" позволяет считывать или очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой.

### FastCheck Diesel

- Приложение "FastCheck дизельного двигателя" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, отображать считанные данные, это приложение также можно использовать для перекодировки инжекторов автомобилей (если применимо).

### FastCheck EPB

- Приложение "FastCheck электронного стояночного тормоза" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, также может использоваться при проверке работы тормоза или замене тормозной колодки.

### FastCheck к. пер.

- Приложение "FastCheck коробки передач" позволяет считывать и очищать коды ошибок, сохраненные выбранной системой, также может использоваться при проверке работы сцепления или замене сцепления.

### FastCheck SAS

- Приложение "FastCheck датчика поворота руля" позволяет считывать и очищать коды неисправностей, сохраненные выбранной системой, также может использоваться для калибровки датчика поворота руля.

## **FastCheck обл.**

- Приложение "FastCheck – обслуживание" позволяет в зависимости от типа автомобиля сбрасывать индикатор замены масла, предупреждающие сигналы о техническом обслуживании и осмотре.

## **FastCheck TPMS**

- Приложение "FastCheck системы контроля давления в шинах" может использоваться для перепрограммирования вентилей шин, которые оснащены системой мониторинга состояния шин TPMS.

## **Инструкции по технике безопасности**

### ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Основные меры безопасности***

- *Все работы должны выполняться в хорошо проветриваемых местах вдали от источников открытого огня и тепла.*
- *Убедитесь, что транспортное средство не движется и что приведен в действие ручной тормоз (стояночный тормоз) перед проведением работ по техническому обслуживанию/диагностике.*

### ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Правила техники безопасности, связанные с кондиционированием воздуха***

- *Техническое обслуживание можно выполнять только при наличии знаний о системе автомобиля и испытательном оборудовании.*
- *Охлаждающий агент для кондиционирования воздуха - это опасная жидкость, неправильное обращение с ней может привести к серьезным травмам. При проведении работ с системой кондиционирования воздуха следует использовать соответствующую защитную одежду с защитой для лица, теплонепроницаемые перчатки, резиновые ботинки и резиновый фартук или водонепроницаемые комбинезоны.*
- *Существует опасность удушья, так как пар охлаждающего агента тяжелее воздуха, и он может скапливаться в смотровых отверстиях и в закрытых пространствах автомобиля. Всегда удаляйте весь охлаждающий агент из поврежденной системы перед началом работ.*

### ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Правила техники безопасности, связанные с подушкой безопасности***

- *Только подготовленный персонал может выполнять работы с системами пассивной безопасности. НЕЛЬЗЯ устанавливать вспомогательное оборудование около водителя, пассажира или боковых подушек безопасности.*
- *Соблюдайте рекомендации производителей компонентов оборудования для обеспечения безопасности при транспортировке и монтаже компонентов.*

- *Подушки безопасности относятся к классу взрывоопасных устройств, и при обращении с ними следует соблюдать применимые требования национального законодательства, в частности требования о хранении и транспортировке.*
- **ВСЕГДА** храните снятые подушки безопасности в надежном месте вдали от опасных материалов.
- **НЕЛЬЗЯ** подсоединять или отсоединять провода при включенном зажигании. **ВСЕГДА** следует устанавливать замок зажигания в положение 'OFF' (ВЫКЛ.) и подождать как минимум 1 минуту, чтобы дать системе разрядиться.
- **НЕЛЬЗЯ** подвергать компоненты системы воздействию температуры свыше 80 °С.
- Используйте **ТОЛЬКО** утвержденные диагностические тестеры для диагностики ошибок, **НЕЛЬЗЯ** использовать мультиметры или контрольные лампочки и т.п.
- **ВСЕГДА** отсоединяйте все подушки безопасности и устройства для предварительного натяжения ремня безопасности перед использованием мультиметра для проверки проводки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Правила техники безопасности, связанные с электронным стояночным тормозом

- *Перед началом работ необходимо изучить конструкцию и принцип работы тормозной системы.*
- *Перед выполнением работ по техническому обслуживанию/ диагностике тормозной системы может понадобиться отключить систему управления электронным стояночным тормозом. Это можно сделать из меню сервисного устройства.*
- *Работы по техническому обслуживанию можно выполнять только, когда автомобиль не движется и находится на горизонтальной поверхности.*
- *Следите за тем, чтобы система управления электронным стояночным тормозом была повторно активирована после завершения работ по техническому обслуживанию.*

*Внимание:* Компания Continental Trading GmbH не несет ответственности за аварии или травмы, связанные с техническим обслуживанием системы электронного стояночного тормоза.

## FastCheck ABS

### Важная информация

#### Автомобили Mercedes с сенсорным управлением тормозами

- Перед началом работ необходимо изучить конструкцию и принцип работы тормозной системы.
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию/диагностике тормозной системы необходимо отключить систему сенсорного управления тормозами. Это можно сделать из меню сервисного устройства.
- Работы можно начинать только после того, как система будет отключена. После отключения на приборной панели должно появиться предупреждающее сообщение, которое может также сопровождаться звуковым предупреждающим сигналом, который будет подаваться до тех пор, пока система не будет отключена. Если предупреждающее сообщение не появится, то это может означать, что система не полностью отключена и работы НЕЛЬЗЯ начинать.
- Следите за тем, чтобы система сенсорного управления тормозами была повторно активирована после завершения работ по техническому обслуживанию.

*Внимание:* Производитель сервисного устройства не несет ответственности за ущерб, понесенный в результате выполнения технического обслуживания системы сенсорного управления тормозами.

### Соединение

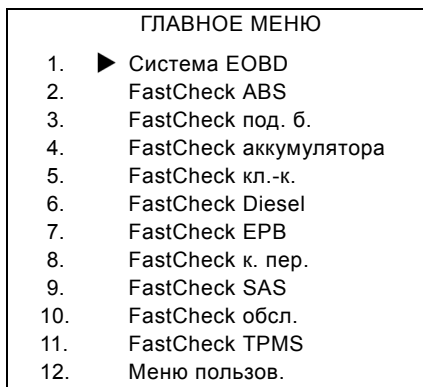
Из "Перечня приложений автомобиля" на компакт-диске, который также доступен для скачивания из интернета ([www.vdo.de/contisys](http://www.vdo.de/contisys)), выберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

*Внимание:* Если тестируется автомобиль BMW, оснащенный 20-штырьковым разъемом и разъемом для европейской бортовой диагностики EOBД (J1962), следует использовать только 20-штырьковый разъем.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

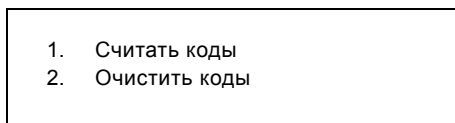


Используя кнопки ▲ и ▼, выберите функцию "FastCheck Антиблокировочная тормозная система" и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.



Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удается установить связь, см. ['Проблемы связи', стр. 7](#).

## Считать коды

При наличии в системе диагностических кодов ошибок на дисплее отобразится информация о количестве обнаруженных кодов. Затем отобразится первый диагностический код ошибки. Диагностические коды ошибок генерируются в зависимости от автомобиля и производителя системы.

ДТС 1 - 38 правый нижний Датчик давления Высокий уровень сигнала цепи{ }
--------------------------------------------------------------------------------

Типичный диагностический код ошибки

Сначала отображается номер ошибки, а затем - код диагностический код ошибки. В этом примере ошибка отображается как диагностический код ошибки № 38 - Right Low Pressure Sensor Circuit Signal High (Высокий уровень сигнала цепи правого датчика низкого давления) или Open Circuit (Разомкнутый контур). Если текст описания слишком длинный и не помещается на дисплее, в нижнем правом углу экрана появится "...". Это указывает на то, что текст можно прокручивать, используя кнопки ▲ и ▼, для просмотра всего описания.

Для отображения следующего диагностического кода ошибки (если обнаружено более 1 кода), прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✓.

Чтобы вернуться в меню, прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✕.

## Очистить коды

Диагностические коды ошибок можно очистить, используя опцию 'Clear DTCs' (Очистить коды). При использовании этой опции появится подсказка о необходимости отключения зажигания. Подождите, пока появится подсказка, перед тем, как повторно включать зажигание.

Запустите двигатель, чтобы модуль управления начал проверку системы. Убедитесь, что коды были очищены, выбрав 'Read DTCs' (Считать коды).

***Внимание:** Считывание диагностических кодов ошибок без предварительного запуска двигателя только подтвердит, что сохраненные диагностические коды ошибок были очищены. В системе все еще могут быть ошибки, код которых будет сохраняться при следующем включении двигателя.*

## Автомобили BMW/MINI

***Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).*

## FastCheck под. б.

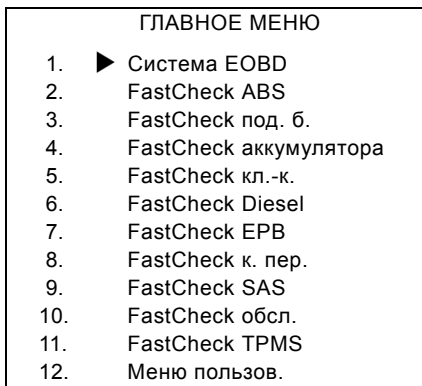
### Соединение

Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, выберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

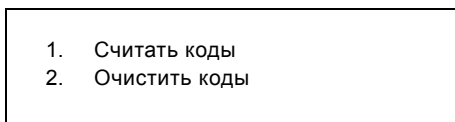


Используя кнопки ▲ и ▼, выберите функцию "FastCheck Подушки безопасности" и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.



Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удастся установить связь, см. ['Проблемы связи', стр. 7](#).

## Считать коды

При наличии в системе диагностических кодов ошибок на дисплее отобразится информация о количестве обнаруженных кодов. Затем отобразится первый диагностический код ошибки. Диагностические коды ошибок генерируются в зависимости от автомобиля и производителя системы.

Сначала отображается номер ошибки, а затем - код диагностический код ошибки. Если текст описания слишком длинный и не помещается на дисплее, в нижнем правом углу экрана появится "(...)". Это указывает на то, что текст можно прокручивать, используя кнопки ▲ и ▼, для просмотра всего описания.

Для отображения следующего диагностического кода ошибки (если обнаружено более 1 кода), прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✓.

Чтобы вернуться в меню, прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✕.

## Очистить коды

Диагностические коды ошибок можно очистить, используя опцию 'Clear DTCs' (Очистить коды). При использовании этой опции появится подсказка о необходимости отключения зажигания. Подождите, пока появится подсказка, перед тем, как повторно включать зажигание.

Убедитесь, что коды были очищены, выбрав 'Read DTCs' (Считать коды).

## Автомобили BMW

***Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).*

Некоторые автомобили BMW оснащены несколькими системами подушек безопасности, одна система для каждой подушки безопасности, установленной в автомобиле.

Соответствующие автомобили:

- BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93)
- BMW 5 серии (E60/E61)
- BMW 6 серии (E63/E64)
- BMW 7 серии (E65)
- BMW Z4 (E85)

Если после выбора команды 'Read DTCs' (Считать коды) или 'Clear DTCs' (Очистить коды) будет обнаружена система с несколькими подушками



безопасности, отобразится меню, содержащее список систем подушек безопасности, установленных в автомобиле.

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать нужную систему из меню. Нажмите кнопку ✓, чтобы выбрать нужную систему, будет выполнена команда 'Read DTCs' (Считать коды) или команда 'Clear DTCs' (Очистить коды). Нажмите кнопку ✕ в то время, когда отображается меню системы, чтобы вернуться к меню 'Read DTCs' (Считать коды) и 'Clear DTCs' (Очистить коды).

### **Электронные блоки управления всех подушек безопасности**

Если выбрана команда 'All airbag ECU's' (Электронные управляющие устройства всех подушек безопасности), то функция 'Read DTCs' (Считать коды) или 'Clear DTCs' (Очистить коды) будет выполняться для **ALL (всех)** обнаруженных в автомобиле систем подушек безопасности.

### **Автомобили MINI**

***Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).*

### **Ford Galaxy (2006 -), Mondeo (2007-), S-Max (2006-), Transit (2006-)**

#### ***Crash Reset (Сброс срабатывания подушек безопасности)***

Эта опция необходима для автомобилей, в которых подушки безопасности были сняты после столкновения. Подпрограмма очищает флажок столкновения в Модуле управления корпусом, чтобы разрешить нормальную работу после ремонта автомобиля и установки новой подушки безопасности.

### **Land Rover Freelander 2 (2007-)**

#### ***Restraints Build Mode Entry/Exit (Войти в/выйти из режим(а) установки устройств пассивной безопасности)***

Эту функцию можно использовать для замены системы подушек безопасности/устройств пассивной безопасности в режиме установки для обеспечения безопасного технического обслуживания и ремонта без риска взрыва воздушной подушки или преднатяжителя. После завершения работы систему воздушных подушек/устройств пассивной безопасности можно вывести из режима установки для разрешения нормальной работы.

#### ***Crash Reset (Сброс срабатывания подушек безопасности)***

Эта опция необходима для автомобилей, в которых подушки безопасности были сняты после столкновения. Подпрограмма очищает флажок столкновения в Модуле управления корпусом, чтобы разрешить нормальную работу после ремонта автомобиля и установки новой подушки безопасности.

## Автомобили Renault

Выберите систему подушки безопасности, затем выберите либо 12-штырьковый или 16-штырьковый разъем в зависимости от автомобиля. Далее выполняйте инструкции на экране.

Ниже описаны функции системы подушек безопасности:

1. Считать коды Отображаются все диагностические коды ошибок, относящиеся к системе подушек безопасности
2. Очистить коды: Очищаются все коды ошибок, относящиеся к системе подушек безопасности.
3. Renault Arm/Disarm for Driver/Passenger Airbag (Блокировать/разблокировать подушку безопасности водителя/пассажира автомобиля Renault):

Пункт меню Disarm CM (Заблокировать модуль управления) позволяет отключать подушку безопасности водителя для предотвращения случайного приведения ее в действие во время выполнения работ с автомобилем.

Опция меню Arm CM (Разблокировать модуль управления) позволяет разблокировать подушку безопасности водителя.

Опция меню Disarm Passenger (LOCK) (Заблокировать) позволяет блокировать подушку безопасности пассажира для предотвращения ее случайного срабатывания при выполнении работ с автомобилем.

Пункт меню Arm Passenger (UNLOCK) (Разблокировать) позволяет активировать подушку безопасности пассажира.

***Внимание:** Не на всех автомобилях имеются подушки безопасности для пассажира, в некоторых автомобилях с подушкой безопасности для пассажира нельзя выполнять блокировку/разблокировку с помощью диагностического устройства (требуется вставить ключ в замок блокировки/разблокировки, находящийся рядом с подушкой безопасности для пассажира).*

## Методы уведомления о заблокированной подушке безопасности

### **Метод 1 - Наличие кода ошибки:**

При считывании диагностических кодов, относящихся к подушке безопасности, после блокировки подушки безопасности в некоторых моделях будет отображаться код ошибки 'Airbag locked' (Подушка безопасности заблокирована). После разблокировки этот код ошибки перестанет отображаться, для проверки повторно считайте диагностические коды.

### **Метод 2 - Индикатор неисправности подушки безопасности не гаснет:**

После блокировки подушки безопасности индикатор неисправности подушки безопасности на приборной панели будет продолжать гореть, после разблокировки подушки безопасности он должен погаснуть.

***Метод 3 - Индикатор неисправности подушки безопасности мигает на протяжении нескольких секунд при включении зажигания:***

После блокировки подушки безопасности индикатор неисправности подушки безопасности на приборной панели будет мигать несколько секунд при включенном зажигании, после разблокировки индикатор погаснет.

## FastCheck аккумулятора

### Соединение

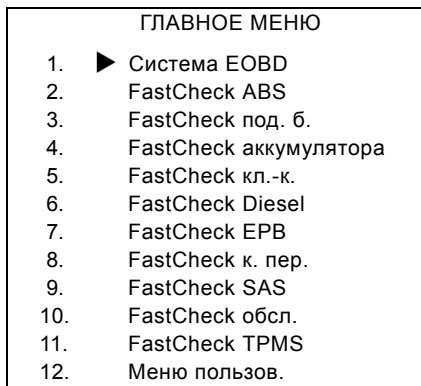
Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы.

Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. '[Места расположения разъемов для диагностики](#)', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.



Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора приложения "FastCheck аккумулятора" и нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удастся установить связь, см. '[Проблемы связи](#)', стр. 7.

Благодаря растущему числу автомобилей с использованием технологии «запуска/остановки» изменился способ замены аккумуляторных батарей.

Роль аккумуляторных батарей в современных автомобилях становится более значимой. Замена аккумуляторной батареи также означает необходимость настройки системы управления аккумуляторными батареями после снятия старого аккумулятора. Диагностические возможности сервисного устройства позволяют выполнить эту работу. Следуйте инструкциям на экране для выполнения данной задачи.

Найдите этикетку (подобную той, которая показана на рисунках) на новой аккумуляторной батарее и используйте код с этикетки для настройки системы управления аккумуляторными батареями.



CON0201



## Автомобили BMW/MINI

**Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).

## FastCheck кл.-к.

### Соединение

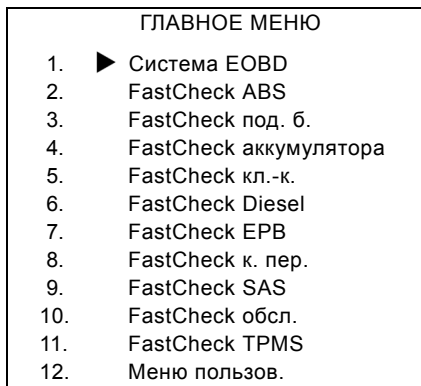
Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы.

Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. '[Места расположения разъемов для диагностики](#)', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

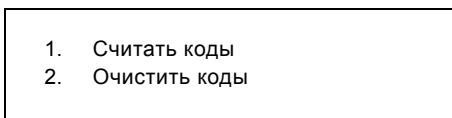


Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора приложения "FastCheck Климатическая система" и нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.



Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удается установить связь, см. 'Проблемы связи', стр. 7.

## Считать коды

При наличии в системе диагностических кодов ошибок на дисплее отобразится информация о количестве обнаруженных кодов. Затем отобразится первый диагностический код ошибки. Диагностические коды ошибок генерируются в зависимости от автомобиля и производителя системы.

Сначала отображается номер ошибки, а затем - код диагностический код ошибки. Если текст описания слишком длинный и не помещается на дисплее, в нижнем правом углу экрана появится "(...)". Это указывает на то, что текст можно прокручивать, используя кнопки ▲ и ▼, для просмотра всего описания.

Для отображения следующего диагностического кода ошибки (если обнаружено более 1 кода), прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✓.

Чтобы вернуться в меню, прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✕.

## Очистить коды

Диагностические коды ошибок можно очистить, используя опцию 'Clear DTCs' (Очистить коды). При использовании этой опции появится подсказка о необходимости отключения зажигания. Подождите, пока появится подсказка, перед тем, как повторно включать зажигание.

Запустите двигатель, чтобы модуль управления начал проверку системы. Убедитесь, что коды были очищены, выбрав 'Read DTCs' (Считать коды).

***Внимание:** Считывание диагностических кодов ошибок без предварительного запуска двигателя только подтвердит, что сохраненные диагностические коды ошибок были очищены. В системе все еще могут быть ошибки, код которых будет сохраняться при следующем включении двигателя.*

## Автомобили BMW/MINI

***Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).*

## FastCheck Diesel

### Соединение

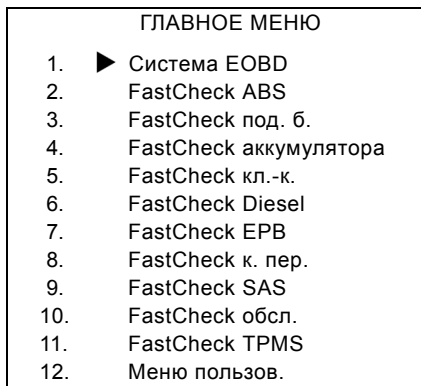
Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы.

Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. '[Места расположения разъемов для диагностики](#)', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.



Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора приложения "FastCheck дизельного двигателя" и нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удастся установить связь, см. '[Проблемы связи](#)', стр. 7.



## Приложения производителя для автомобилей с дизельным двигателем

### Citroen и Peugeot

#### Программирование инжекторов

Эта функция доступна для системы впрыска дизельного топлива Bosch EDC15C7, которой оснащены следующие автомобили:

Marque	Модель	Рабочий объём двигателя	Код двигателя
Citroen	Relay/Jumper	2.0D	RHV
Citroen	Relay/Jumper	2.2D	4HY
Citroen	Relay/Jumper	2.8D	8140.63
Citroen	Relay/Jumper	2.8D	8140.43S
Peugeot	Boxer	2.0D	RHV
Peugeot	Boxer	2.2D	4HY
Peugeot	Boxer	2.8D	8140.43S

Эта функция позволяет технику производить замену неисправного инжектора или инжекторов, а также запрограммировать новый инжектор для работы с блоком управления дизельным двигателем.

Она может также использоваться после установки нового блока управления, когда техническому специалисту требуется запрограммировать новые значения для установленных инжекторов.

Этот метод позволяет относить инжекторы к классам 1, 2 или 3.

Классификация основана на рабочих условиях инжекторов. Блок управления сохраняет классификацию установленных инжекторов и регулирует режим каждого инжектора в зависимости от классификации. Классификация необходима для улучшения рабочих параметров и снижения выбросов.

Значения, сохраненные в блоке управления, и значения нового инжектора/новых инжекторов должны соответствовать. Если значения не совпадают, в блоке управления отображается DTC P1301 и мигает индикатор неисправности.

Для этой системы классификация каждого инжектора всегда будет одинаковой. Например, **все** инжекторы могут иметь классификацию 2 или **все** инжекторы могут иметь классификацию 3, но, если Инжектор 1 имеет классификацию 2 и Инжектор 2 имеет классификацию 3, то будет сохранен диагностический код ошибки и индикатор неисправности начнет мигать.

## Fiat, Alfa и Lancia

### **Программирование инжекторов**

Эта функция позволяет технику производить замену неисправного инжектора или инжекторов, а также программировать новый инжектор для работы с блоком управления дизельным двигателем.

Она может также использоваться после установки нового блока управления, когда техническому специалисту требуется запрограммировать новые значения для установленных инжекторов.

Эта функция доступна в системах управления дизельным двигателем, начиная с 2002 года выпуска.

Имеется два различных метода программирования инжекторов на FAL:

Этот более ранний метод позволяет относить инжекторы к классам 1, 2 или 3. Классификация основана на рабочих условиях инжекторов. Блок управления сохраняет классификацию установленных инжекторов и регулирует режим каждого инжектора в зависимости от классификации. Классификация необходима для улучшения рабочих параметров и снижения выбросов. Устройство сканирования может считывать текущую классификацию инжекторов и программировать новую классификацию.

Более современный метод основан на использовании буквенно-цифровых кодов из 9 символов. Эти коды напечатаны на корпусе каждого инжектора и содержатся в электронном виде в блоке управления. Код создается на основе результатов калибровки и результатов испытаний инжектора при его производстве. Это усовершенствование вышеуказанного метода, разработанного для интеграции конструктивных характеристик инжектора с программным обеспечением модуля управления и улучшения рабочих характеристик и в большой мере снижения выхлопов. Этот метод используется на остальных дизельных системах. Устройство сканирования может считывать текущие коды инжекторов и программировать новые коды инжекторов.

В обоих случаях значения, сохраненные в блоке управления, и значения новых инжекторов должны совпадать. Если значения не совпадают, в блоке управления отображается DTC P1301 и мигает индикатор неисправности.

*Примечание: Для систем Bosch EDC15 CF3 (2.0 / 2.3 / 2.8), устанавливаемых на Fiat Ducato, классификация всех инжекторов должны быть всегда одинаковой. Например, все инжекторы могут иметь классификацию 2 или все инжекторы могут иметь классификацию 3, но, если Инжектор 1 имеет классификацию 2 и Инжектор 2 имеет классификацию 3, то будет сохранен диагностический код ошибки и индикатор неисправности начнет мигать.*

Функция все еще остается очень важной, так как, когда устанавливается новый инжектор (или заменяется блок управления), блок управления следует перепрограммировать с применением этой функции со значением классификации инжектора 2.

**Ford****Программирование инжектора (Двигатели TDCi)**

Эта функция нужна сервисным центрам, когда требуется заменить инжектор или имеется проблема с общей управляемостью автомобиля.

Для двигателей 1.8 TDCi и 2.0 TDCi каждый инжектор имеет напечатанный на корпусе калибровочный код из 16 символов.

Для двигателей 1.6 TDCi каждый инжектор имеет напечатанный на корпусе калибровочный код из 8 символов.

Эти коды связаны с электрическим и конструкционными характеристикам инжекторов, которые определяются при их производстве. Калибровочные коды каждого инжектора должны быть введены в модуль электропитания и управления для обеспечения правильного управления работой инжекторов. Это помогает уменьшить выброс выхлопных газов и улучшить эксплуатационные характеристики. Необходимо запрограммировать код посредством ввода или загрузки кода в память модуля электропитания и управления.

Эта функция необходима в трех типичных ситуациях.

1. После замены инжектора.
2. "Калибровка" системы впрыска топлива.
3. Для устранения проблем с управляемостью автомобиля. Недостаток мощности, черный дым и наличие диагностических кодов ошибок P2336, P2337, P2338

Программирование инжектора используется на следующих автомобилях:

Модель	Двигатель	MY
Fiesta	1,6 TDCi	2004 -
Focus	1.8 TDCi	2001 - 2005
Focus (обновленная версия)	1,6 TDCi	2005 -
Focus C-Max	1,6 TDCi	2005 -
Mondeo	2,0 TDCi	2000 - 2006
Mondeo	2,2 TDCi	2005 - 2006
Transit	2,0 TDCi	2000 - 2005
Transit	2,4 TDCi	2000 - 2005
Transit Connect	1.8 TDCi	2002 - 2006

**Примечание:**

- На более ранних моделях (прибл. до 2003 г.) считывание фактических кодов инжекторов невозможно. На этих автомобилях можно видеть "00 00 00 00 00 00 00" или "FF FF FF FF FF FF FF FF" или комбинацию.

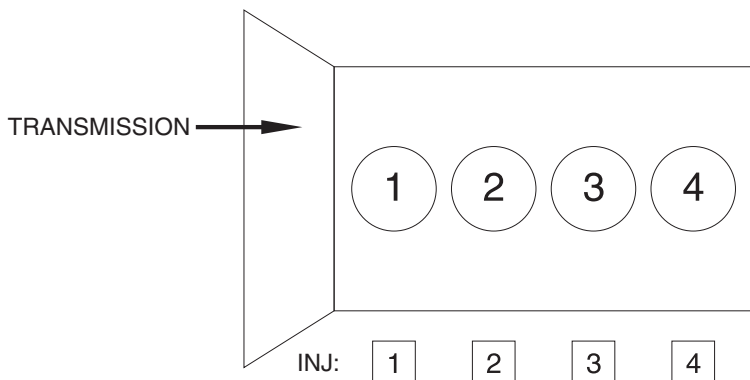
- После ввода кода инжектора топливная система изначально запускается без управляющей последовательности инжекции. Для устранения следует проехать несколько миль.

Коды ОРИГИНАЛЬНЫХ инжекторов, установленных на автомобиле, указываются на ярлыке, который прикрепляется на боковой части двигателя или верхней части коромысла двигателя (если он еще не был снят).



*Двигатели 1,6 TDCi: - ярлык инжектора отмеченные стрелкой на изображении*





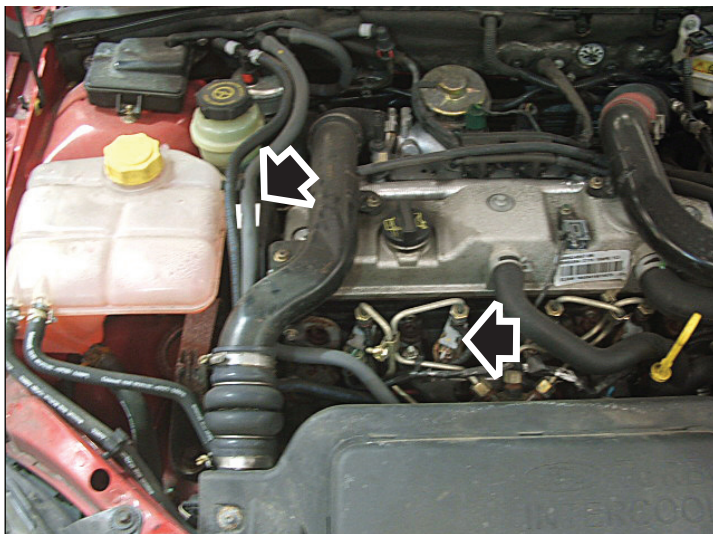
OM1356

*Вид спереди автомобиля.*

Коды инжекторов можно также считать с установленных инжекторов, коды напечатаны на кольце, прикрепленном к головке инжектора под коннектором.



*Двигатели 1,8 TDCi: - ярлык инжектора, отмеченный стрелкой на изображении - вид сбоку*



OM1351

Ярлык инжектора и головка инжектора, отмеченные стрелками на изображении - вид спереди

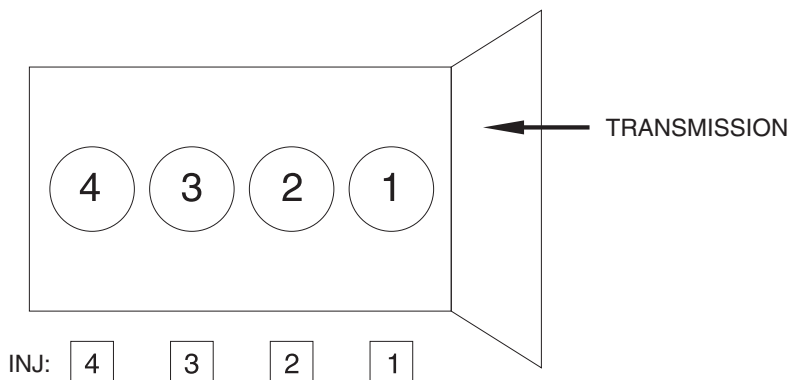


OM1353

Ярлык инжектора - содержит четыре номера из 16 символов

**Примечание:** Инжекторы на ярлыке указаны в соответствии с физическим порядком, а НЕ в соответствии с порядком зажигания.





OM1357

*Вид спереди автомобиля.*

Коды инжекторов можно также считать с установленных инжекторов, коды напечатаны на кольце, прикрепленном к головке инжектора под коннектором.



*Двигатели 2.0 TDCi: - ярлык инжектора, отмеченный стрелкой на изображении - вид сбоку*





OM1355

*Ярлык инжектора - содержит четыре номера из 16 символов*

**Внимание:** Инжекторы на ярлыке указаны в соответствии с порядком зажигания, а НЕ в соответствии с физическим порядком. Верхний левый код - это инжектор 1 (цил.1), верхний правый код - инжектор 2 (цил. 3), нижний левый код - инжектор 3 (цил.4) и нижний правый код - инжектор 4 (цил.2). Там, где инжекторы обозначены в соответствии с порядком зажигания, цилиндры указываются как номера, соответствующие физическому порядку.

При замене инжектора в модуль электропитания и управления необходимо перепрограммировать код, напечатанный на корпусе нового инжектора, а НЕ код на ярлыке.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Необходимо, чтобы автомобиль простоял неподвижно с выключенным двигателем как минимум 8 часов перед выполнением программирования инжектора. Это необходимо для полного охлаждения двигателя перед программированием.

**Невыполнение таких инструкций может привести к сбою программы программирования инжектора и/или проблемам с управляемостью автомобиля.**

## Renault

### Общие сведения

*Внимание:* Для автомобилей Renault, оснащенных "Карточной бесключевой системой зажигания Renault" и кнопкой "START" (ПУСК) (Megane II, Scenic II и т.п.):

Чтобы включить зажигание БЕЗ запуска двигателя:

1. Разблокируйте автомобиль при помощи дистанционного устройства (карты).
2. Вставьте карточку в считывающее устройство.
3. Не нажимая на педаль тормоза или сцепления, нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку "START" (ПУСК) не менее 5 секунд. Панель должна светиться, кнопку следует отпустить.

Теперь можно выполнять все диагностические функции.

### Программирование инжекторов

Эта функция позволяет технику производить замену неисправного инжектора или инжекторов, а также программировать новый инжектор для работы с блоком управления дизельным двигателем.

Она может также использоваться после установки нового блока управления, когда техническому специалисту требуется запрограммировать новые значения для установленных инжекторов.

Функция доступна на большинстве систем управления двигателем:

- Bosch EDC15C3, оснащенный двигателями 1.9 DCi и 2.2 DCi.
- Bosch EDC16, оснащенный двигателями 1.9DCi и 2.0DCi.
- Delphi Lucas LVCR, оснащенный двигателем 1.5 DCi.
- Delphi Lucas DDCR, оснащенный двигателем 1.5 DCi.

Инжекторы классифицируются на заводе в соответствии с их расходом: на холостом ходу, когда они полностью заполнены или находятся в состоянии, предшествующем впрыску.

Для систем Bosch для обозначения классификации буквенно-цифровой код из 6 символов указывается на инжекторе. Для систем Delphi Lucas для обозначения классификации буквенно-цифровой код из 16 символов указывается на инжекторе.

Код каждого инжектора сохраняется в памяти электронного управляющего устройства, что позволяет ЭУУ управлять работой каждого инжектора, учитывая их отличия.

Устройство сканирования может считывать текущие коды инжекторов и программировать новые коды.

## FastCheck EPB

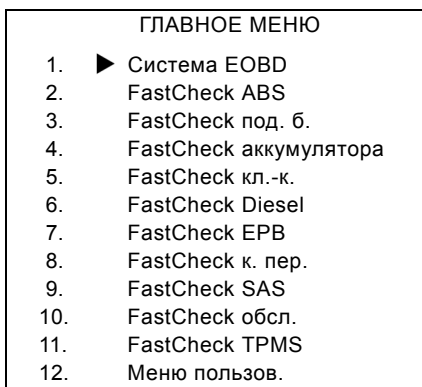
### Соединение

Из перечня автомобилей подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. '[Места расположения разъемов для диагностики](#)', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.



Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора функции "FastCheck Электронный стояночный тормоз" и нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от производителя автомобиля и модели будут доступны различные опции меню. Такие функции как считывание и очистка диагностических кодов ошибок будут доступны наряду с функциями обслуживания.

### Автомобили BMW

**Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, полностью вставьте дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).

## **BMW 7 серии (E65)**

### ***Приработка стояночного тормоза***

В случае замены тормозных колодок "Duo Servo Brake" следует выполнить их приработку для обеспечения правильной работы системы. Процедуру можно выполнять на роликовой испытательной установке или в пробеге.

### ***Автоматическое удержание***

Функция автоматической блокировки приводит в действие тормоза, когда автомобиль находится в неподвижном состоянии, и приводит в действие тормоза и стояночный тормоз, когда двигатель выключен. Функцию можно разрешить/запретить.

### ***Режим сборки***

Непреднамеренное нажатие кнопки стояночного тормоза до укладки боуденовских тросов в устройство для крепления запасного колеса может привести к проблемам при сборке. Режим сборки подавляет активацию стояночного тормоза.

### ***Проверка хода***

При обнаружении избыточного перемещения отобразится предупреждение и ошибка будет сохранена. Такая процедура используется для определения причины обнаруженной системой проблемы.

## **BMW X5 (E70) / X6 (E71)**

### ***Ремонтный режим***

В ремонтном режиме стояночный тормоз устанавливается в разомкнутое положение и система блокируется.

### ***Приработка стояночного тормоза***

В случае замены тормозных колодок "Duo Servo Brake" следует выполнить их приработку для обеспечения правильной работы системы. Процедуру можно выполнять на роликовой испытательной установке или в пробеге.

## **BMW 5 серии (F07/F10/F11)**

### ***Ремонтный режим***

С помощью данной системы доступно 4 ремонтных режима. Предлагаются следующие опции.

- Замена блока управления стояночного тормоза
- Замена кнопки стояночного тормоза
- Замена привода на тормозном суппорте
- Замена тормозного суппорта или тормозных колодок

## **Замена блока управления стояночного тормоза**

Данная опция требуется в случае установки нового блока управления стояночного тормоза. Блок стояночного тормоза поставляется в установочном режиме, и данная опция используется для правильной настройки блока после его установки. По завершению работы необходимо запустить опцию рабочего режима для возврата системы в рабочее состояние.

## **Замена кнопки стояночного тормоза**

Данная опция требуется в случае установки новой кнопки стояночного тормоза. По завершению работы необходимо запустить опцию рабочего режима для возврата системы в рабочее состояние.

## **Замена привода на тормозном суппорте**

Данная опция переводит систему стояночного тормоза в необходимый ремонтный режим, который позволит выполнить замену или обслуживание привода, установленного на тормозном суппорте. По завершению работы необходимо запустить опцию рабочего режима для возврата системы в рабочее состояние.

## **Замена тормозного суппорта или тормозных колодок**

Данная опция переводит систему стояночного тормоза в необходимый ремонтный режим, который позволит выполнить замену или обслуживание тормозного суппорта или тормозных колодок. По завершению работы необходимо запустить опцию рабочего режима для возврата системы в рабочее состояние.

## **Рабочий режим**

В случае использования любого ремонтного режима **НЕОБХОДИМО** запустить данную процедуру для возврата системы стояночного тормоза в рабочее состояние. Данная операция должна проводиться также после выполнения экстренного отпущения.

## **Ford – Система электронного стояночного тормоза (EPB)**

В настоящее время сервисное устройство поддерживает две системы электронного стояночного тормоза:

### **Ford Focus C-Max 2003 - настоящее время:**

В разделе калибровки электронного стояночного тормоза (EPB) имеется две тестовые функции, которые описаны ниже.

## **Проверка функции калибровки электронного стояночного тормоза**

Проверяет, правильно ли работает электронный стояночный тормоз. Этот тест следует выполнять после завершения работ с электронным стояночным тормозом или тормозной системой автомобиля.

Тест удаляет воздушный зазор из тормозных колодок и проверяет давление электронного стояночного тормоза.

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Соответствующий уровень тормозной жидкости

Перед приведением электронного стояночного тормоза в действие оператору будет предложено выполнить несколько действий. Сервисное устройство считывает и отображает давление электронного стояночного тормоза. Когда электронный стояночный тормоз приведен в действие, давление должно составлять приблизительно 1100 Н.

Оператору будет предложено разблокировать/отпустить электронный стояночный тормоз. Сервисное устройство считывает и отображает давление электронного стояночного тормоза. Когда электронный стояночный тормоз отпущен, давление должно составлять 0 Н.

Если невозможно выполнить один из описанных выше тестов (неправильные показания давления), следует снять блок электронного стояночного тормоза и выполнить повторную сборку.

## **Калибровка экстренного отпускания электронного стояночного тормоза**

Проверяется, правильно ли работает функция экстренного отпускания электронного стояночного тормоза. Этот тест следует выполнять после завершения работ с электронным стояночным тормозом или тормозной системой автомобиля.

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Соответствующий уровень тормозной жидкости

Перед приведением электронного стояночного тормоза в действие оператору будет предложено выполнить несколько действий. Сервисное устройство считывает и отображает давление электронного стояночного тормоза. Когда электронный стояночный тормоз приведен в действие, давление должно составлять приблизительно 1100 Н.

Оператору будет предложено вручную произвести экстренное отпускание. Сервисное устройство считывает и отображает давление электронного стояночного тормоза. После экстренного отпускания давление электронного стояночного тормоза должно быть равно 0 Н, и автомобиль должен свободно двигаться.

Если один из вышеописанных тестов не удастся выполнить, узел электронного стояночного тормоза следует проверить и отремонтировать, как описано в руководстве изготовителя.

### **Ford Galaxy (2006-), Mondeo (2007-), S-Max (2006-):**

В меню функции PBM/EPB имеется три пункта для обеспечения доступа к различным функциям:

#### **Service Brakes (Обслуживание тормозов)**

В пункте меню "Service Brakes" (Обслуживание тормозов) имеется три функции:

#### **Введите режим технического обслуживания**

Эта функция используется для приведения системы в состояние, позволяющее технику выполнять работы.

Модуль управления приводит скобы в такое состояние, при котором невозможна нормальная работа и скобы никак не могут быть закрыты. Эту функцию следует использовать, когда надо выполнить замену тормозов, дисков или тормозных колодок.

#### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Для выполнения этой функции требуется 30 секунд.

*Внимание: После выполнения этой функции скобы электронного стояночного тормоза не могут быть закрыты и они будут выполнять функцию торможения до тех пор, пока будет активна функция выхода из режима технического обслуживания. Зацикливание зажигания, отсоединение аккумулятора или диагностического тестера не приводит к выходу из режима технического обслуживания.*

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## **Выйти из режима технического обслуживания**

Эта функция используется для повторного приведения системы в действие после выполнения работ техником. Скобы закрыты, и снова доступен режим нормальной работы.

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Для выполнения этой функции требуется 35 секунд.

Эта функция также автоматически работает как 'Assembly Check' (Проверка сборки), которая выполняет внутренние проверки системы стояночного тормоза и отображает информацию о состоянии (см. ниже). Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## **Assembly Check (Проверка сборки)**

Эта функция используется для проверки работы системы стояночного тормоза после завершения работ с системой.

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Для выполнения этой функции требуется 25 секунд.

***Внимание:** Этот тест выполняется автоматически как часть функции 'Exit Maintenance Mode' (Выйти из режима технического обслуживания). Нет необходимости запускать эту функцию, если функция 'Exit Maintenance Mode' (Выйти из режима технического обслуживания) не выдает отчета о проблемах*

***Внимание:** Эта функция не может быть использована, когда система стояночного тормоза находится в режиме технического обслуживания. Функция может быть выполнена только тогда, когда система находится в нормальном режиме работы.*

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## **Actuators (Приводы)**

В меню пункта "Actuators" (Приводы) доступно следующее:



## **Статичное включение**

Эта функция используется для проверки работы приводов, которые приводят в действие тормозные скобы. Эта функция закрывает приводы для установки в положение нормального применения тормозов.

### ***Условия для проведения теста:***

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Следует использовать эту функцию, если имеются предположения об ошибке модуля управления, проводки или приводов (если парковочный тормоз устанавливается/не снимается при ручном воздействии).

*Внимание: Эта функция не может быть использована, когда система стояночного тормоза находится в режиме технического обслуживания. Функция может быть выполнена только тогда, когда система находится в нормальном режиме работы.*

## **Конфигурация**

В пункте меню "Configuration" (Конфигурация) имеется три функции:

### ***Inclination Sensor Calibration (Калибровка датчика наклона)***

Эта функция используется для сброса сохраненного нулевого значения датчика наклона. Ее следует использовать после установки нового модуля стояночного тормоза или нового датчика наклона.

### ***Условия для проведения теста:***

- Оператор должен находиться НЕ в автомобиле
- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль не должен подвергаться вибрациям (закрывание багажника, капота и т.п.)
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

*Внимание: Эту функцию невозможно запустить, когда система стояночного тормоза находится в режиме технического обслуживания. Функция может быть выполнена только если система находится в нормальном режиме работы.*

### ***Clear Stored Clutch Engagement Point (Очистить сохраненную точку включения сцепления)***

Эта функция используется для сброса сохраненного значения точки включения сцепления. Ее следует использовать после установки нового модуля стояночного тормоза или нового сцепления. Эта функция используется в автомобилях с ручной трансмиссией.

## **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности

После успешного выполнения функции модуль стояночного тормоза будет переустановить новую точку включения сцепления, когда автомобиль возобновит движение.

***Внимание:** Эту функцию невозможно запустить, когда система стояночного тормоза находится в режиме технического обслуживания. Функция может быть выполнена только если система находится в нормальном режиме работы.*

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## **Примечания об использовании функций**

Четыре функции предназначены для использования в различных ситуациях. Ниже описаны некоторые ситуации, которые могут произойти и как правильно использовать функции для устранения проблемной ситуации:

### **Замена задней тормозной накладки, тормозного диска или скобы:**

1. Если требуется замена одного из указанных выше компонентов автомобиля, следует запустить функцию 'Enter Maintenance Mode' (Войти в режим технического обслуживания).
2. Система будет заблокирована для обеспечения удобного и безопасного проведения работ по техническому обслуживанию.
3. После выполнения работ следует запустит функцию 'Exit Maintenance Mode' (Выйти из режима технического обслуживания).

### **Замена датчика наклона:**

1. После установки нового сенсора запустите функцию 'Inclination Sensor Calibration' (Калибровка датчика наклона).

### **Замена сцепления (ручная трансмиссия):**

1. После установки нового сцепления запустите функцию "Clear Clutch Engagement Point" (Очистить точку включения сцепления).
2. Автомобилем будет применена новая точка включения сцепления во время движения автомобиля.

### **Замена модуля стояночного тормоза:**

1. После замены модуля стояночного тормоза запустите функцию "Inclination Sensor Calibration" (Калибровка датчика наклона).
2. Если автомобиль имеет ручную трансмиссию, запустите функцию 'Clear Clutch Engagement Point' (Очистка точки включения сцепления).
3. Автомобилем будет применена новая точка включения сцепления во время движения автомобиля.

## **Любой другой компонент системы электронного стояночного тормоза был заменен:**

1. Диагностические коды ошибок должны быть считаны и очищены.
2. Следует выполнить функцию 'Assembly Check' (Проверить сборку) для проверки работы системы стояночного тормоза.
3. Если не удается запустить функцию 'Assembly Check' (Проверить сборку), следует считать повторно диагностические коды ошибок и выяснить причины.

## **Стояночный тормоз не будет работать при ручном управлении при помощи кнопки:**

1. Убедитесь, что система НЕ в режиме технического обслуживания. Если система находится в режиме технического обслуживания, запустите функцию 'Exit Maintenance Mode' (Выйти из режима технического обслуживания).
2. Read DTCs (Считать коды), могут быть сохраненные диагностические коды, указывающие область ошибки.
3. Очистить коды (Clear DTCs), может быть перемежающаяся неисправность в системе, которую требуется очистить.
4. Запустите функцию 'Static Apply' (Статичное включение). Будет отослана команда прямо в модуль управления, который замкнет приводы для их установки в номинальное положение приведения в действие.
5. Проверьте выключатель/кнопку.
6. Проверьте сами приводы или проводку от модуля управления к приводам.

## **Land Rover - Система электронного стояночного тормоза**

### **Discovery III (L319) (2005 - 2009), Range Rover Sport (L320) (2005 - 2009), Range Rover (L322) (2006 - 2009):**

В пункте меню "Service Brakes" (Обслуживание тормозов) PBM/EPB имеется четыре функции:

### **Unjam Electronic Parking Brake (Разжать электронный стояночный тормоз)**

Эту функцию следует использовать, если один из кабелей стояночного тормоза отсоединяется или ломается во время движения автомобиля.

#### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Двигатель работает на холостом ходу

После выполнения процедуры техник должен выполнить проверки состояния задних тормозных колодок и барабанов. Если и колодки, и барабаны в порядке, техник должен обратиться к информации о Land Rover.

***Внимание:** В рамках этой процедуры выполняется установка стояночного тормоза в монтажное положение для выполнения проверки задних тормозных колодок и барабанов. Когда автомобиль находится в 'Mounting Position' (Монтажное положение) загорается красный мигающий индикатор на приборной панели. Это указывает на то, что привод стояночного тормоза находится в монтажном положении. Это не указывает на наличие ошибки.*

## **Mounting Position (Монтажное положение)**

Стояночный тормоз должен быть установлен в монтажное положение, если выполняется одна из перечисленных ниже процедур:

- Колодки стояночного тормоза - Снятие/Установка.
- Регулировка колодок и накладок стояночного тормоза.

*Эта процедура выполняется после установки новых колодок стояночного тормоза, новых задних тормозных дисков или после преодоления автомобилем расстояния свыше 50 миль по местности с обильной грязью (не водой). Или если один из кабелей тормозов поврежден или отсоединился во время движения автомобиля (в таком случае стояночный тормоз устанавливается в монтажное положение в рамках выполнения описанной выше процедуры "Park Brake Unjam" (Разжать стояночный тормоз)).*

- Замена кабелей стояночного тормоза (правого и левого)

*Если система стояночного тормоза выполнила менее 50000 циклов, допускается замена кабелей стояночного тормоза. При выполнении свыше 50000 циклов кабели можно заменять только как части узла привода стояночного тормоза и кабеля. Если кабели ломаются или отсоединяются во время движения автомобиля, может потребоваться выполнить процедуру разжимания стояночного тормоза.*

- Привод стояночного тормоза - Снятие/Установка

*Цель - сделать возможным подсоединение или отсоединение тормозов.*

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии.
- Зажигание должно быть включено (положение II).
- Утвержденное зарядное устройство для аккумулятора следует подсоединять для обеспечения стабильное электроснабжение.

***Внимание:** Чтобы снять стояночный тормоз с монтажной позиции, включите и выключите кнопку стояночного тормоза дважды.*

***Внимание:** Когда автомобиль находится в 'Mounting Position' (Монтажное положение) загорается красный мигающий индикатор на приборной панели. Это указывает на то, что привод стояночного тормоза находится в монтажном положении. Это не указывает на наличие ошибки.*

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

### **Зафиксированное положение**

Такая процедура может потребоваться после приведения в действие экстренного отпуска стояночного тормоза, чтобы повторно заблокировать стояночный тормоз.

#### ***Условия для проведения теста:***

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии.
- Зажигание должно быть включено (положение II).
- Утвержденное зарядное устройство для аккумулятора следует подсоединять для обеспечения стабильное электроснабжение.

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

### **Калибровка акселерометра продольных ускорений**

Эта процедура может потребоваться при замене акселерометра продольных ускорений.

#### ***Условия для проведения теста:***

- Зажигание должно быть включено (положение II).
- Утвержденное зарядное устройство для аккумулятора следует подсоединять для обеспечения стабильное электроснабжение.
- Убедитесь, что автомобиль находится на горизонтальной поверхности и что он остается неподвижным на протяжении всей процедуры.
- Убедитесь, что автомобиль не движется (0 км/ч), стоит на горизонтальной поверхности, и что не было принято ни команды включения или отпускания.
- Убедитесь, что модуль стояночного тормоза правильно закреплен на автомобиле и что приведен в действие стояночный тормоз.

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## **РУЧНЫЕ ФУНКЦИИ**

Ниже описаны действия, которые могут быть выполнены вручную без сканирующего устройства:

### **Заблокируйте стояночный тормоз для замены заднего тормозного диска**

Эта процедура может потребоваться перед выполнением работ с задними тормозными дисками. При правильном выполнении тормозные скобы будут отведены назад модулем управления:

#### ***Ручная приработка:***

- Установите ключ зажигания в положение II.
- Нажмите и удерживайте ножной тормоз,
- Установите и удерживайте выключатель стояночного тормоза в положении ОТПУСКАНИЯ.
- Поверните ключ зажигания в положение "0" и вытащите ключ.
- Отпустите ножной тормоз.
- Отпустите выключатель стояночного тормоза
- Удалите предохранитель № 8 с VJB (чтобы изолировать электрическую схему стояночного тормоза).

Это обеспечит безопасные рабочие условия и устранит случайное срабатывание стояночного тормоза во время выполнения техником работ.

#### ***Чтобы повторно разрешить нормальную работу:***

- Повторно установите плавкий предохранитель № 8 в VJB (чтобы повторно разблокировать электрическую цепь стояночного тормоза).

### **Приработка стояночного тормоза**

Эта процедура выполняется после установки новых колодок стояночного тормоза, новых задних тормозных дисков или после преодоления автомобилем расстояния свыше 50 миль по местности с обильной грязью (не водой).

#### ***Ручная приработка:***

- Включите и остановите двигатель.
- Нажмите ножной тормоз 3 раза в течение 10 секунд и удерживайте его в нажатом состоянии после 3 нажатия.
- Нажмите на выключатель электронного стояночного тормоза 4 раза, а затем - три раза отпустите в течение 10 секунд.

После вхождения в режим сервисной приработки можно начинать приработку накладок электронного стояночного тормоза, для чего выполните 10 остановок на скорости 30 - 35 км/ч, с интервалом в 500 м между остановками, чтобы дать тормозам остыть, используя управляющий выключатель электронного стояночного тормоза.

- Сила электронного стояночного тормоза будет увеличиваться до динамического максимума до тех пор, пока выключатель будет удерживаться в положении приведения в действие.
- Если выключатель будет переустановлен либо в положение 'NEUTRAL' (Нейтр.), либо в положение 'OFF' (Выкл.), электронный стояночный тормоз будет отпущен.
- НЕОБХОДИМО дать электронному стояночному тормозу остыть перед приведениями в действие, для чего надо либо проехать на скорость 30 км/ч 500 м или остановить автомобиль на 1 минуту между приведениями в действие.

*Внимание: Режим сервисной приработки электронного стояночного тормоза (Service Bedding-in Procedure mode) будет активным до истечения оставшегося времени цикла зажигания или до того момента, когда скорость автомобиля станет выше 50 км/ч. Если потребуется снова выполнить функцию, выполните те же действия.*

### **Renault - ручной тормоз**

В разделе тестов цепи меню ручного тормоза имеется две тестовые функции, которые описаны ниже.

#### **Отпустите тормоза**

Условия для проведения теста:

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Двигатель не должен работать

Тестовая программа отобразит запрос об отпуске ручного тормоза. Тормоза будут отпущены после выполнения этого теста, затем будет выполнена функция применения тормозов.

#### **Включите тормоза**

Условия для проведения теста:

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Двигатель не должен работать

Тестовая программа отобразит запрос о включении ручного тормоза. Тормоза будут включены по время выполнения этого теста.

## **VAG – Система электромеханического стояночного тормоза (EPB)**

Система электронного стояночного тормоза автомобилей VW/Audi включает два электромеханических привода (правый и левый двигатели стояночного тормоза) для скоб задних дисковых тормозов. Система электронного стояночного тормоза заменяет традиционные ручные тормозные системы.

Когда автомобиль находится в неподвижном состоянии и нажата кнопка электронного стояночного тормоза/автоматического удержания, модуль управления электронным стояночным тормозом включает двигатели стояночного тормоза для задних колес, удерживая автомобиль на месте.

Условия для проведения теста:

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Соответствующий уровень тормозной жидкости
- Стояночный тормоз выключен

***Внимание:** Во время разблокировки и переустановки тормозных поршней ЕСМ может сохранять диагностические коды ошибок в модулях управления электронным стояночным тормозом или антиблокировочной тормозной системой. После завершения процедуры калибровки сохраненные коды ошибок электронного стояночного тормоза и антиблокировочной тормозной системы должны быть очищены.*

## **Электронный стояночный тормоз для Audi A4/A5/A6 и VW Passat/Tiguan**

Выберите нужную опцию из меню технического обслуживания: 'Replace Pads' (Заменить колодки) или 'Service Brakes' (Обслуживание тормозов), затем выполняйте команды.

### **Процедура замены/обслуживания тормозных колодок**

Система электронного стояночного тормоза должна быть заблокирована и полностью отпущена, также следует выключить зажигание.

***Внимание:** Процедуру следует выполнять в правильном порядке, также тормозная система может быть оставлена в неработающем состоянии.*

### **Отпустите тормоза**

Выберите опцию меню 'Release Brakes' (Отпустить тормоза). Тормозные поршни теперь будут двигаться в отпущенное положение. Прежде чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о полном отпуске тормоза.

### **Замените/выполните обслуживание тормозных колодок**

Теперь можно выполнить замену или обслуживание тормозных колодок, следуя инструкциям изготовителя.



## **Включите тормоза**

Выберите опцию меню 'Close Brakes' (Включить тормоза) Тормозные поршни начнут перемещаться в положение возврата. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о полной блокировке.

## **Калибровка тормозов**

Выберите опцию меню 'Calibrate Brakes' (Калибровка тормозов) Тормозные поршни начнут двигаться вперед-назад для калибровки своего положения. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о завершении калибровки.

## **Электронный стояночный тормоз для Audi A8**

Выберите нужную опцию из меню технического обслуживания: 'Replace Pads' (Заменить колодки) или 'Service Brakes' (Обслуживание тормозов), затем выполняйте команды.

## **Последовательность замены тормозных колодок (только)**

Система электронного стояночного тормоза должна быть заблокирована и полностью отпущена, также следует выключить зажигание.

*Внимание: Соблюдайте правильный порядок выполнения процедуры, в противном случае тормозная система может быть оставлена в неработающем состоянии.*

## **Замена колодок**

Выберите опцию 'Replace Pads' (Заменить колодки) из меню 'Replace Pads' (Заменить колодки). Тормозные поршни теперь будут двигаться в отпущенное положение. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение об отпуске тормозов для замены колодок.

## **Замените тормозные колодки**

Запишите сведения о толщине новых колодок (3-14 мм), эти сведения понадобятся на следующем этапе. Теперь можно выполнить замену тормозных колодок, следуя инструкциям изготовителя.

## **Толщина колодок**

Сейчас надо ввести толщину тормозных колодок, выбрав "Pad Thickness" (Толщина колодок) из меню "Replace Pads" (Заменить колодки). На экране отображается текущее значение. Нажимайте на кнопку ✓, пока не подсветится значение, которое вы хотите изменить. Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы ввести новое значение. Значение должно быть в диапазоне 3-14 мм. При необходимости повторите эту последовательность. Если все цифры введены правильно, нажмите кнопку ✓ для перехода к экрану "Store New Value" (Сохранить новое значение). Снова нажмите кнопку ✓, чтобы сохранить новое значение в модуле управления.

## **Включите тормоза**

Выберите опцию меню 'Close Brakes' (Включить тормоза) из меню 'Replace Pads' (Заменить колодки). Тормозные поршни начнут перемещаться в положение возврата. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о полной блокировке.

## **Калибровка тормозов**

Выберите опцию меню 'Calibrate Brakes' (Калибровка тормозов) из меню 'Replace Pads' (Заменить колодки). Тормозные поршни начнут двигаться вперед-назад для калибровки своего положения. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о завершении калибровки.

## **Последовательность обслуживания тормозов (только)**

Система электронного стояночного тормоза должна быть заблокирована и полностью отпущена, также следует выключить зажигание.

*Внимание: Процедуру следует выполнять в правильном порядке, также тормозная система может быть оставлена в неработающем состоянии.*

## **Отпустите тормоза**

Выберите опцию меню 'Release Brakes' (Отпустить тормоза) из меню 'Service Brakes' (Обслуживание тормозов) Тормозные поршни теперь будут двигаться в отпущенное положение. Прежде чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о полном отпуске тормоза.

## **Выполните обслуживание тормозов**

Теперь можно выполнить обслуживание тормозов, следуя инструкциям изготовителя.

## **Включите тормоза**

Выберите опцию меню 'Close Brakes' (Включить тормоза) из меню 'Service Brakes' (Обслуживание тормозов). Тормозные поршни начнут перемещаться в положение возврата. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о полной блокировке.

## **Калибровка тормозов**

Выберите опцию меню 'Calibrate Brakes' (Калибровка тормозов) из меню 'Service Brakes' (Обслуживание тормозов). Тормозные поршни начнут двигаться вперед-назад для калибровки своего положения. Прежде, чем продолжить, дождитесь, когда на сервисном устройстве отобразится сообщение о завершении калибровки.

## **Volvo - Система электронного стояночного тормоза**

### **Volvo S80 (2007 -), V70 (2008 -), XC60 (2009-), XC70 (2008 -)**

В меню функции PBM/EPB имеется три пункта для обеспечения доступа к различным функциям:

В пункте меню "Service Brakes" (Обслуживание тормозов) имеется три функции:

#### **Войдите в режим обслуживания**

Эта функция используется для приведения системы в состояние, позволяющее технику выполнять работы. Модуль управления приводит скобы в такое состояние, при котором невозможна нормальная работа и скобы никак не могут быть закрыты. Эту функцию можно использовать при выполнении работ по замене тормозов, дисков и тормозных колодок.

#### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Для выполнения этой функции требуется 30 секунд.

*Внимание: После выполнения этой функции скобы электронного стояночного тормоза не могут быть закрыты и они будут выполнять функцию торможения до тех пор, пока будет активна функция выхода из режима обслуживания. Заикливание зажигания, отсоединение аккумулятора или диагностического тестера не приводит к выходу из режима технического обслуживания.*

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

#### **Выйдите из режима обслуживания**

Эта функция используется для повторного приведения системы в действие после выполнения работ техником. Скобы закрыты, и снова доступен режим нормальной работы.

#### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплен при помощи замков для колес

Для выполнения этой функции требуется 10 секунд.

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## Проверка установки

Эта функция используется для проверки работы системы стояночного тормоза после завершения работ с системой.

### **Условия для проведения теста:**

- Автомобиль должен быть в неподвижном состоянии
- Автомобиль должен находиться на горизонтальной поверхности
- Автомобиль должен быть закреплён при помощи замков для колёс

Выполняются три внутренних проверки с отображением отчёта о состоянии каждой из них. Если не удастся выполнить какую-либо из этих проверок, запустите функцию 'Read DTCs' (Считать коды) для выявления возможной ошибки в системе.

Для выполнения этой функции требуется 25 секунд.

**Внимание:** Эту функцию невозможно запустить, когда система стояночного тормоза находится в режиме обслуживания. Функция может быть выполнена только тогда, когда система находится в нормальном режиме работы.

Выполняйте инструкции на экране для сервисного устройства точно и в правильном порядке.

## FastCheck к. пер.

### Соединение

Из перечня автомобилей подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. '[Места расположения разъемов для диагностики](#)', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
1.	▶ Система EOBD
2.	FastCheck ABS
3.	FastCheck под. б.
4.	FastCheck аккумулятора
5.	FastCheck кл.-к.
6.	FastCheck Diesel
7.	FastCheck EPB
8.	FastCheck к. пер.
9.	FastCheck SAS
10.	FastCheck обл.
11.	FastCheck TPMS
12.	Меню пользов.

Используйте кнопки ▲ и ▼ для выбора функции "FastCheck Коробка передач" и нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от производителя автомобиля и модели будут доступны различные опции меню. Такие функции как считывание и очистка диагностических кодов ошибок будут доступны наряду с функциями обслуживания.

### Автомобили Audi, Seat, Skoda, Volkswagen

Поддерживаемые коробки передач прямого переключения - это 6-скоростные "мокрые" коробки передач (02E) и 7-скоростные "сухие" коробки передач (OAM).

## **Опции 6-скоростной коробки передач**

Доступны следующие опции системы.

### **Калибровка коробки передач прямого переключения**

Во время калибровки выполняются следующие действия:

- Переключатель передач откалиброван.
- Точки синхронизации откалиброваны.
- Регулировка сцепления откалибрована.
- Основные адаптированные значения давления сброшены.
- Выключатель Tiptronic рулевого колеса сброшен.
- ESO и CC сброшены на "not recognised" (не распознаваемые).

Калибровку коробки передач прямого переключения следует выполнять после следующего:

- После адаптации программного обеспечения.
- После замены коробки передач прямого переключения.
- После замены сцепления.
- После кодов ошибок 18115 или 01087.

После успешной калибровки выполняется автоматическая адаптация при езде или при выполнении тестового пробега:

- Рукоятка переключения в схеме Tiptronic.
- Начните движение из неподвижного состояния и перейдите к 6-й передаче.
- Проедьте на 3-й или 5-й передаче приблизительно 5 минут и на 4-й или 6-й передаче приблизительно 5 минут.
- На тахометре для всех передач 1200 - 3500 об/мин.
- Делайте как можно меньше переключений передач.
- Резкое торможение для остановки с ускорением на полном газе.
- Оценка маневрирования со скольжением и трогания с места.

После завершения следует проверить диагностические коды ошибок.

## **Опции 7-скоростной коробки передач**

### **Калибровка коробки передач прямого переключения**

Эта опция используется для калибровки приводов коробки передач и связанных датчиков давления. При успешном выполнении муфты, основные точки давления и синхронизации будут откалиброваны. Только в случае успешного выполнения описанного выше будет выполнена основная калибровка.

Автоматическая адаптация будет выполнена позже автоматически при езде или при выполнении тестового пробега:

- Трогание с места: Выполните два раза трогание с места с переходом на 2 передачу. Выполните трогание с места задним ходом.

- Едите задним ходом на всех передачах: Рукоятка переключения в схеме Tiptronic, проедьте как минимум 3 секунды на каждой передаче.
  - I. Установите рычаг переключения в ворота Tiptronic.
  - II. На тахометре 2000 - 4500 об/мин.
  - III. Одна минута на 3-й, 5-й или 7-й передаче.
  - IV. Одна минута на 4-й или 6-й передаче.
  - V. Проедьте с разными положениями педали акселератора.
  - VI. Кратковременно возможен полный газ.
  - VII. Повторите процесс дважды.
- Проверьте переключение передач: Проедьте на всех передачах, в том числе задним ходом. При наличии проблем выполните повторный заезд на других передачах.

Если невозможно выполнить пробную поездку, адаптации выполняются автоматически во время обычной езды.

### **Установите в нейтральное положение**

Такая базовая установка отключает все передачи и удерживает все приводы передач в нейтральном положении. Это позволяет автомобилю двигаться, когда сцепление заклинивается.

### **Сброс конфигурации**

Эта базовая установки выполняет сброс конфигурации.

### **Установите коробку передач в положение для снятия.**

Эта опция попытается установить приводы передач в нейтральное положение и приводы сцепления будут полностью расширены. Это заблокирует рычаг включения на месте так, что блок нельзя будет снять.

***Внимание:** Если рычаг включения отходит назад, это может привести к преждевременной регулировке сцепления.*

## **Автомобили GM Opel/Vauxhall**

### **Система автоматизированной коробки передач Easytronic**

Следующие приводы и функции доступны для перечисленных автомобилей, которые оснащены автоматизированной коробкой передач Easytronic.

- Corsa (Z10XE, Z10XE ECO, Z10XEP, Z10XEP ECO, Z12XE, Z12XEP, Z13DT, Z14XEP, T18NE, X18NE);
- Corsa Combo (Z13DTJ);
- Meriva (Z16XE, Z16XEP, Z18XE, T18NE, X18NE1).

## Actuators (Приводы)

Приложение включает следующие тесты для приводов.

**Тест сцепления** - Тест позволяет открывать и закрывать сцепление. Это позволяет проверить работу сцепления.

### Условия для проведения теста

- Двигатель не запущен.
- Коробка передач НЕ на нейтральной передаче.
- Переключатель передач в автоматическом режиме.

**Тест реле включения фонаря заднего хода** - Тест позволяет проверить работу реле включения фонаря заднего хода. Тест допускает включение и выключение реле фонаря заднего хода.

### Условия для проведения теста

- Двигатель не запущен.

## Функции

Приложение включает следующие функции.

**Заполнение/опорожнение гидравлической системы сцепления (Bleed the Clutch)** - Этот процесс может быть выполнен после открывания гидравлической линии или замены любой части гидравлической системы. Этот процесс требуется выполнять для возврата системы в рабочее состояние.

### Условия для проведения теста

- Двигатель не запущен.
- Коробка передач на нейтральной передаче.
- Ручной тормоз включен.

Выполняйте инструкции на экране и ожидайте завершения операции.

**Внимание:** Процесс должен быть полностью завершен для обеспечения правильной работы система передачи данных.

**Получение параметров коробки передач** - Этот процесс состоит из двух частей. Сначала должны быть получены параметры коробки передач, а затем определены синхронные пороговые величины.

Этот процесс позволяет системе определить контрольную точку, с которой можно было бы сравнивать другие передачи. После определения такой контрольной точки, будут выбраны остальные передачи и определено их положение.

**Внимание:** Во время выполнения этого процесса возможна блокировка коробки передач. Необходимо обеспечить свободное вращение колес, поэтому следует поднять автомобиль так, чтобы он не соприкасался с землей во время проведения этой процедуры.



## **Условия для проведения теста** (Параметры коробки передач)

- Двигатель не запущен.
- Коробка передач на нейтральной передаче.
- Ручной тормоз включен.
- Тормоз включен.

Пороговые значения синхронизации должны быть измерены, а двигатель должен работать на холостом ходу для завершения процесса. Во время выполнения процесса сцепление включено и привод передачи перемещается в направлении синхронизации передачи. Это может привести к попытке автомобиля выполнить перемещение. Чтобы предотвратить перемещение на протяжении всего процесса должны быть включены и ручной тормоз, и тормоз

## **Условия для проведения теста** (синхронного порогового значения)

- Двигатель работает на холостом ходу.
- Коробка передач на нейтральной передаче.
- Ручной тормоз включен.
- Тормоз включен.

***Внимание:** Измерение синхронных пороговых значений не начнется до тех пор, пока включены тормоз и ручной тормоз. Если во время измерения отпускается тормоз или ручной тормоз, то процесс измерения синхронного порогового значения будет прерван.*

Выполняйте инструкции на экране и ожидайте завершения операции.

***Внимание:** Процесс должен быть полностью завершен для обеспечения правильной работы система передачи данных.*

**Измерение координаты касания (Touch Point Adapt)** - Этот процесс должен выполняться замены сцепления или любой части системы. Координата касания системы - это положение, в котором диск муфты сцепления и нажимной диск соприкасаются. Эта точка должна быть определена системой перед использованием сцепления, чтобы обеспечить правильную работу сцепления и предотвратить его повреждение.

***Внимание:** Измерение координаты касания не начнется до тех пор, пока включены тормоз и ручной тормоз. Если во время измерения отпускается тормоз или ручной тормоз, то процесс измерения синхронного порогового значения будет прерван. Также двигатель должен работать на холостом ходу, он не должен подвергаться нагрузкам потребителей (т.е. системы кондиционирования воздуха).*

## **Условия для проведения теста**

- Двигатель работает на холостом ходу.
- Система кондиционирования воздуха отключена.
- Коробка передач на нейтральной передаче.
- Рычаг на нейтральной передаче.
- Ручной тормоз включен.
- Тормоз включен.
- Температура сцепления < 100°C.

Выполняйте инструкции на экране и ожидайте завершения операции.

***Внимание:** Процесс должен быть полностью завершен для обеспечения правильной работы система передачи данных.*

**Вариантное кодирование** - Вариантное кодирование требуется для того, чтобы обеспечить правильную настройку системы автоматизированной коробки передач для систем автомобиля, к таким системам относятся следующие системы.

- Система кондиционирования воздуха.
- Антиблокировочная тормозная система.
- Устройство автоматического поддержания скорости движения.

**Тест системы управления сцеплением** - Процесс проверяет работу привода сцепления и управление сцеплением в замкнутом положении.

***Внимание:** Гидравлическую линию надо либо опорожнить, либо отсоединить от главного цилиндра перед выполнением теста.*

## **Условия для проведения теста**

- Двигатель работает на холостом ходу.
- Коробка передач на нейтральной передаче.
- Ручной тормоз включен.
- Тормоз включен.

Выполняйте инструкции на экране и ожидайте завершения операции.

***Внимание:** Процесс должен быть полностью завершен для обеспечения правильной работы система передачи данных.*

## FastCheck SAS

### Соединение

Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

*Внимание:* Если тестируется автомобиль BMW, оснащенный 20-штырьковым разъемом и разъемом для европейской бортовой диагностики EOBD (J1962), следует использовать только 20-штырьковый разъем.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
1.	▶ Система EOBD
2.	FastCheck ABS
3.	FastCheck под. б.
4.	FastCheck аккумулятора
5.	FastCheck кл.-к.
6.	FastCheck Diesel
7.	FastCheck EPB
8.	FastCheck к. пер.
9.	FastCheck SAS
10.	FastCheck обл.
11.	FastCheck TPMS
12.	Меню пользов.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите функцию "FastCheck Датчик поворота руля" и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от автомобиля и выполняемой функции может отображаться запрос о выборе определенной системы автомобиля. Выберите правильную систему, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

1. Считать коды
2. Очистить коды
3. Калибровка датчика поворота руля (SAS)

Выберите нужную опцию меню, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Сервисное устройство начнет устанавливать связь с автомобильной системой. Если не удастся установить связь, см. ['Проблемы связи'](#), стр. 7.

## Считать коды

При наличии в системе диагностических кодов ошибок на дисплее отобразится информация о количестве обнаруженных кодов. Затем отобразится первый диагностический код ошибки. Диагностические коды ошибок генерируются в зависимости от автомобиля и производителя системы.

DTC 1 - 38 правый нижний  
Датчик давления  
Высокий уровень сигнала цепи{ }

Типичный диагностический код ошибки

Сначала отображается номер ошибки, а затем - код диагностический код ошибки. В этом примере ошибка отображается как диагностический код ошибки № 38 - Right Low Pressure Sensor Circuit Signal High (Высокий уровень сигнала цепи правого датчика низкого давления) или Open Circuit (Разомкнутый контур). Если текст описания слишком длинный и не помещается на дисплее, в нижнем правом углу экрана появится "(...)". Это указывает на то, что текст можно прокручивать, используя кнопки ▲ и ▼, для просмотра всего описания.

Для отображения следующего диагностического кода ошибки (если обнаружено более 1 кода), прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✓.

Чтобы вернуться в меню, прокрутите текст до конца и нажмите кнопку ✕.

## Очистить коды

Диагностические коды ошибок можно очистить, используя опцию 'Clear DTCs' (Очистить коды). При использовании этой опции появится подсказка о необходимости отключения зажигания. Подождите, пока появится подсказка, перед тем, как повторно включать зажигание.

Запустите двигатель, чтобы модуль управления начал проверку системы. Убедитесь, что коды были очищены, выбрав 'Read DTCs' (Считать коды).

***Внимание:** Считывание диагностических кодов ошибок без предварительного запуска двигателя только подтвердит, что сохраненные диагностические коды ошибок были очищены. В системе все еще могут быть ошибки, код которых будет сохраняться при следующем включении двигателя.*

## **Калибровка датчика поворота руля (SAS)**

Датчик поворота руля можно откалибровать, используя опцию "SAS Calibration" (Калибровка датчика поворота руля). Необходимо выполнять инструкции на экране для правильного выполнения калибровки.

***Внимание:** Датчик поворота руля следует калибровать после регулировки углов установки колёс или подвески.*

## **Автомобили Alfa Romeo/Fiat/Lancia**

### **Калибровка датчика поворота руля**

На некоторых автомобилях имеется функция калибровки датчика поворота руля как в модуле управления антиблокировочной тормозной системой/ТС/ESP, так и в модуле рулевого управления с усилителем. В таком случае техник должен всегда выполнять функцию с использованием модуля управления рулевого управлением с усилителем. После замены датчика или и модуля управления ABS/ТС/ESP надо будет выполнить только калибровку датчика поворота руля, используя модуль ABS/ТС/ESP этих автомобилей.

### **Калибровка датчика продольного ускорения**

Выполнение такой процедуры требуется в следующих ситуациях:

1. Выполнена замена датчика продольного ускорения.
2. После замены модуля управления ABS/ТС/ESP.
3. Неправильная работа системы ESP. Переустановка этого сенсора может иногда привести к странному поведению ESP.

## **Автомобили BMW/MINI**

***Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).*

## **Автомобили Ford**

### ***Калибровка датчика поворота руля***

#### ***Ка II (2008 -):***

На некоторых автомобилях имеется функция калибровки датчика поворота руля как в модуле управления ABS/TC/ESP, так и в модуле рулевого управления с усилителем. В таком случае техник должен всегда выполнять функцию с использованием модуля управления рулевым управлением с усилителем. После замены датчика или/и модуля управления ABS/TC/ESP надо будет выполнить только калибровку датчика поворота руля, используя модуль ABS/TC/ESP этих автомобилей.

#### ***Fiesta (2008 -), Fusion/B-Max (2008 -):***

На этих автомобилях калибровка датчика поворота руля выполняется только с использованием модуля рулевого управления с усилителем.

#### ***Ford Galaxy (2006 -), Mondeo (2007 -), S-Max (2006 -), Transit (2006 -):***

На этих автомобилях калибровка датчика поворота руля выполняется только через модуль управления ABS/TC/ESP.

### **Калибровка датчика продольного ускорения:**

Выполнение такой процедуры требуется в следующих ситуациях:

1. Выполнена замена датчика продольного ускорения.
2. После замены модуля управления ABS/TC/ESP.
3. Неправильная работа системы ESP. Переустановка этого сенсора может иногда привести к странному поведению ESP.

## **Автомобили Land Rover**

### ***Калибровка датчика продольного ускорения:***

Выполнение такой процедуры требуется в следующих ситуациях:

1. Выполнена замена датчика продольного ускорения.
2. После замены модуля управления ABS/TC/ESP.
3. Неправильная работа системы ESP. Переустановка этого сенсора может иногда привести к странному поведению ESP.

## FastCheck обл.

### Соединение

Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, выберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы. Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

*Внимание:* Если проверяется автомобиль BMW, оснащенный 20-штырьковым разъемом и разъемом EOBD (J1962), следует использовать только 20-штырьковый разъем.

*Внимание:* Если проверяется автомобиль BMW, оснащенный 38-штырьковым разъемом и разъемом EOBD (J1962), следует использовать только 38-штырьковый разъем.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
1.	▶ Система EOBD
2.	FastCheck ABS
3.	FastCheck под. б.
4.	FastCheck аккумулятора
5.	FastCheck кл.-к.
6.	FastCheck Diesel
7.	FastCheck EPB
8.	FastCheck к. пер.
9.	FastCheck SAS
10.	FastCheck обл.
11.	FastCheck TPMS
12.	Меню пользов.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите функцию "FastCheck Обслуживание" и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя автомобиля и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

В зависимости от производителя автомобиля и модели будут доступны различные опции меню.

## **Автомобили Alfa Romeo/Fiat/Lancia**

Для этих производителей в меню "FastCheck – обслуживание" имеется три опции:

### **Интервал между циклами технического обслуживания**

Эта опция позволяет выполнить сброс индикатора планового обслуживания. Эта функция используется ПОСЛЕ полного обслуживания автомобиля (18000 миль для бензинового двигателя или 21000 миль для дизельного двигателя).

### **Сброс датчика замены масла**

Эта опция сейчас применяется только на новых фургонах Fiat Ducato (начиная с Ducato III MY2006). Следует использовать эту функцию ПОСЛЕ замены масла в автомобиле.

### **Oil Degradation Counter Reset (Сброс счетчика старения масла)**

Эта опция требуется для автомобилей, которые оснащены сажевыми фильтрами дизельного двигателя. Она НЕ нужна для автомобилей с бензиновыми двигателями или двигателями на сжиженном газе, если нет дизельных сажевых фильтров. При выборе сканирующее устройство запросит у автомобиля определить применимость функции.

Эта функция позволяет переустанавливать счетчик старения масла и просматривать параметры старения масла (количество сбросов, % счетчика старения масла, км до следующего сброса, одометр при последнем сбросе). Счетчик следует сбрасывать только ПОСЛЕ замены масла. При сбросе счетчик будет сброшен на 100 %, количество сбросов увеличится на 1.

## **Автомобили Alfa Romeo - Приборная панель Mannesman VDO (147 и GT - UK только)**

Автомобили Alfa Romeo с приборной панелью Mannesman VDO (147 и GT) имеют проблему с приборной панелью, из-за которой показания 'Number of miles to Service' (Количество миль до обслуживания) должны обнуляться, когда сброс обслуживания выполняется с использованием сервисного устройства.

Когда выполняется сброс обслуживания, приборная панель сохраняет текущее расстояние в милях (или в километрах), считанное с одометра, чтобы рассчитать, когда необходимо выполнять следующее обслуживание.

Однако, когда одометр отображает мили, невозможно выполнить расчет расстояния до следующего обслуживания. Это приводит к тому, что расстояние до следующего обслуживания отображается как ноль и делает невозможным выполнение сброса обслуживания.



Для сброса интервала обслуживания следует выполнить следующую процедуру:

1. Включите зажигание.
2. Нажмите кнопку [MODE] (РЕЖИМ) на приборной панели, чтобы перейти к меню функций приборной панели.
3. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели для перехода к опции UNITS (ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ) и нажмите [MODE] (РЕЖИМ), чтобы сделать выбор.
4. Используйте кнопки [MODE] (РЕЖИМ), [+] и [-] для установки единиц измерения на километры. Все другие установки следует оставить без изменений.
5. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели, чтобы перейти к опции END MENU (ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ) и нажмите кнопку [MODE] (РЕЖИМ) для выхода из меню функций.
6. Подключите сервисное устройство к диагностическому разъему и выполните сброс обслуживания, выбрав "FastCheck Обслуживание", Alfa Romeo, Mannesman, затем Service Reset (Сброс обслуживания).
7. Отсоедините сервисное устройство, оставив зажигание включенным .
8. Нажмите кнопку [MODE] (РЕЖИМ) на приборной панели, чтобы перейти к меню функций приборной панели.
9. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели для перехода к опции UNITS (ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ) и нажмите [MODE] (РЕЖИМ), чтобы сделать выбор.
10. Используйте кнопки [MODE] (РЕЖИМ), [+] и [-] для установки единиц измерения на мили. Все другие установки следует оставить без изменений.
11. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели для перехода к опции SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) и нажмите [MODE] (РЕЖИМ) для выбора.
12. 'Number of Miles to Service' (Количество миль до обслуживания) теперь будет около 12500 миль.
13. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели, чтобы перейти к опции END MENU (ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ) и нажмите кнопку [MODE] (РЕЖИМ) для выхода из меню функций.
14. Выключите зажигание.

Эта процедура требуется, чтобы при считывании данных одометра на приборной панели отображались показания в км, когда сброс обслуживания выполняется сервисным устройством. Тогда приборная панель сможет правильно рассчитывать количество миль до обслуживания.

В Европе эта процедура не требуется, поскольку все приборные панели отображают километры.

## Автомобили BMW/MINI

**Внимание:** Чтобы включить зажигание автомобилей, оснащенных кнопкой пуска/останова, вставьте полностью дистанционный ключ-брелок в замок зажигания, затем нажмите кнопку пуска/останова один раз (не нажимая ни на одну из педалей).

Производитель	Опция 1	Опция 2
BMW	CBS	Опции обслуживания
	Цифровой сброс	Сброс масла
		Сброс расстояния
		Сброс времени
	Аналоговый сброс	Масло
Приёмочный контроль		

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать нужную опцию меню, и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку ✕.

На экране отобразится сообщение "BMW Reset" (Сброс BMW), чтобы подтвердить, что процесс сброса успешно выполнен.

Выберите 'Condition Based Service' (Обслуживание по условиям):

**Внимание:** Все работы должны выполняться до сброса датчиков обслуживания. Нарушение этого условия может привести к неправильным значениям обслуживания и диагностические коды ошибок будут сохранены соответствующим модулем управления.

**Внимание:** Модуль контроля динамической стабильности не будет распознавать замену тормозных колодок до замены датчика износа тормозных колодок. Модуль контроля динамической стабильности не разрешит сбросить показания обслуживания тормозных колодок.

Рекомендуется заменить тормозные колодки эквивалентными частями OE. Модуль контроля динамической стабильности может не распознавать замену терминала при использовании неподлинных тормозных колодок.

Выберите CBS для автомобилей только в 16-штырьковым разъемом J1962 и поддержкой CBS.

Соответствующие автомобили:

- BMW 1 серии (E81/E87)
- BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93)
- BMW 5 серии (E60/E61)
- BMW 6 серии (E63/E64)
- BMW 7 серии (E65)
- BMW X5 (E70)
- BMW X6 (E71)
- MINI (R55/R56/R57)

*Внимание:* См. 'Перечень автомобилей' для определения правильного кабеля.

CBS - это система, в которой автомобиль рассчитывает и контролирует состояние обслуживаемых компонентов и уровни жидкостей, а также обслуживание на основе времени и расстояния в милях.

В приведенной ниже таблице показаны опции обслуживания и модуль управления для сброса опций.

<b>Опции обслуживания</b>	<b>Модуль управления</b>
Смазка для двигателя	Двигатель (DME/DDE)
Сажевый фильтр	Двигатель (DDE)
Двигатель с дизельными присадками	Двигатель (DDE)
Передние тормозные колодки	Автоматическая система контроля устойчивости
Задние тормозные колодки	Автоматическая система контроля устойчивости
Микрофильтр	Система кондиционирования воздуха (ИНКА)
Тормозная жидкость	Приборная панель (INSTR)
Охлаждающая жидкость	Приборная панель (INSTR)
Свечи зажигания	Приборная панель (INSTR)
Проверка автомобиля	Приборная панель (INSTR)
Обязательная проверка автомобиля	Приборная панель (INSTR)
Обязательна проверка выделения продуктов сгорания с отработавшими газами	Приборная панель (INSTR)

Сервисное устройство автоматически определит все модули управления, необходимые для выполнения процесса сброса. Если обнаруживается неизвестный модуль управления или невозможно установить связь, оператору будет предложено либо продолжить, либо прервать процесс.

*Внимание:* Если процесс продолжается, опции обслуживания для неизвестного модуля управления будут недоступны (см. таблицу опций обслуживания).

Текущая дата и время будут отображаться на сервисном устройстве. Нажмите кнопку ✓, если информация правильная и продолжите процесс или нажмите кнопку ✕, чтобы исправить информацию.

*Внимание:* Если дата и время, которые используются во время процесса сброса, неправильные, это может привести к неправильным интервалам обслуживания.

### **Чтобы изменить дату и время:**

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы изменить значение выбранной информации, показанной с помощью "/" \".

Используйте кнопку ◀▶, чтобы изменить выбранную дату/время.

Нажмите кнопку ✓, чтобы завершить ввод информации.

На экране отобразится окончательное подтверждение новой даты. Нажмите кнопку ✓, чтобы запрограммировать новую информацию в автомобиль.

Нажатие кнопки ✕ на любом этапе изменения даты и времени приведет к возврату на экран подтверждения начальной даты и времени. Информация не будет изменена.

Опции обслуживания, доступные для автомобиля, отображаются в виде списка. Все опции отображаются с данными обслуживания:

### **Значение сброса в %.**

Рассчитанное расстояние до обслуживания или дата следующего обслуживания.

### **Счетчик обслуживания.**

*Внимание:* Проверка автомобиля и проверка выделения продуктов сгорания с отработавшими газами будет отображаться только как дата следующего обслуживания.

Список опций обслуживания отображается в приоритетном порядке, начиная с самой срочной опции.

Чтобы выполнить сброс, сделайте прокрутку до нужной опции, используя кнопки ▲ и ▼. Текущая опция будет отображаться при помощи ▶. Нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Две опции могут отображаться в нижней части дисплея:-

Опция сброса (Reset)

Опция исправления ( )

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать нужную опцию меню

Нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Используйте кнопку **X**, чтобы отменить выбор и вернуться к списку опции обслуживания.

### **Опция сброса (Reset):**

Опция сброса используется для установки значения сброса опции обслуживания на 100%. Расчетное расстояние или расчетная дата следующего обслуживания и счетчик обслуживания будут обновлены.

Проверка автомобиля и проверка выделения продуктов сгорания с отработавшими газами - это обязательные проверки, в которых регистрируется дата следующей проверки.

После выбора одной из этих опций сервисное устройство отобразит экран для изменения даты следующего обслуживания.

После выбора одной из этих опций сервисное устройство отобразит экран для изменения даты следующего обслуживания.

Используйте кнопки **▲** и **▼**, чтобы изменить значение выбранной информации, отображаемой как '>' или '<'.

Используйте кнопку **◀▶**, чтобы изменить выбранное поле.

Нажмите кнопку **✓**, чтобы завершить ввод информации и сохранить ее.

Используйте кнопку **X**, чтобы отменить сброс и вернуться к списку опций обслуживания.

### **Скорректировать опцию:**

Функция корректировки опции используется для исправления опции обслуживания, которая была сброшена по ошибке.

***Внимание:** Корректировка сброса доступна только для опций обслуживания при показаниях счетчика, отличных от нуля, и не доступна для проверки автомобиля и проверки выделения продуктов сгорания с отработавшими газами. Оригинальные значения опции обслуживания утеряны при сбросе.*

Используйте кнопки **▲** и **▼**, чтобы изменить значение сброса.

Нажмите кнопку **✓**, чтобы завершить ввод информации.

Отобразится окончательное подтверждение введенной даты. Нажмите кнопку **✓**, чтобы сохранить новую информацию. Чтобы отменить исправление и вернуться к списку опций обслуживания, нажмите кнопку **X**.

***Внимание:** Максимальным значением сброса будет текущее значение выбранной опции обслуживания. Показания счетчика обслуживания уменьшатся на 1.*

## **Цифровой сброс:**

Выберите цифровой сброс для автомобилей, у которых имеется только 16-штырьковый разъем J1962 и отсутствует поддержка обслуживания по условиям (CBS).

На сервисном устройстве отобразится сообщение об успешном выполнении сброса.

Соответствующие автомобили:

- BMW 3 серии (E46)
- BMW 5 серии (E39)
- BMW 7 серии (E38)
- BMW X3 (E83)
- BMW X5 (E53)
- BMW Z4 (E85)

*Внимание:* Ручная процедура обслуживания для сброса обслуживания возможна для автомобилей с цифровым сбросом. См. раздел Руководства о сбросе обслуживания.

## **Аналоговый сброс:**

Выберите Analogue Reset (Аналоговый сброс) для автомобилей с 20-штырьковым разъемом для диагностики в двигательном отсеке.

На экране отобразится сообщение "Reset complete" (Сброс выполнен) для подтверждения успешного выполнения сброса.

*Внимание:* Сервисное устройство отображает только завершение процесса. Требуется визуальное подтверждение через индикатор интервалов обслуживания (SIA) на приборной панели автомобиля.

## **Годовое расстояние:**

Среднее годовое расстояние используется для расчета различных функций обслуживания по условиям.

Годовое расстояние - это расстояние, пройденное приблизительно после шести-восьми недель после сброса. Рекомендуется сбрасывать годовое расстояние после любых изменений графика вождения автомобиля.

*Внимание:* Неправильное годовое расстояние влияет на интервалы обслуживания по условиям.

Значение будет сбрасываться на значения по умолчанию (приблизительно 30000 км) до тех пор, пока не будет рассчитано новое значение.

Соответствующие автомобили:

- BMW 1 серии (E81/E87)
- BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93)
- BMW 5 серии (E60/E61)
- BMW 6 серии (E63/E64)
- BMW 7 серии (E65)
- BMW X5 (E70)
- BMW X6 (E71)

### **Замена аккумулятора:**

После установки нового аккумулятора следует запустить функцию замены аккумулятора. Функция замены аккумулятора регистрирует замену аккумулятора в системе управления электропитанием. Невыполнение такого условия может привести к неправильной работе системы управления электропитанием.

Функция замены аккумулятора определяет мощность и тип аккумулятора при помощи блока автомобильной системы доступа. Аккумулятор для замены должен соответствовать отображаемым данным по мощности и типу.

***Внимание:** Для некоторых автомобилей требуется использовать аккумуляторы типа AGM (с абсорбирующим стекловолокном).*

Соответствующие автомобили:

- BMW 1 серии (E81/E87)
- BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93)
- BMW 5 серии (E60/E61)
- BMW 6 серии (E63/E64)
- BMW 7 серии (E65)
- BMW X5 (E70)
- BMW X6 (E71)

### **Автомобили Ford**

#### ***Oil Degradation Counter Reset (Сброс счетчика старения масла)***

Эта опция требуется для автомобилей, которые оснащены сажевыми фильтрами дизельного двигателя. Она НЕ нужна для автомобилей с бензиновыми двигателями или двигателями на сжиженном газе, если нет дизельных сажевых фильтров. Счетчик следует сбрасывать только ПОСЛЕ замены масла.

## Автомобили GM

### **Service interval reset (Сброс интервала обслуживания)**

#### **Автомобили с CAN (Astra-H, Corsa-D, Signum, Vectra-C и Zafira-B)**

Следует запускать эту функцию после выполнения обслуживания автомобиля.

Автомобиль программируется на количество миль и дней до следующего обслуживания и датчик обслуживания гаснет.

Датчик обслуживания снова загорится, когда будет пройдено запрограммированное количества миль или пройдет запрограммированное количество дней, в зависимости от того, что случится раньше.

Процесс сброса начинается с выбора опции 'Service' (Обслуживание).

Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

Сервисное устройство установит связь с Пакетом инструментальных средств для определения модели автомобиля. Если модель автомобиля не известна, оператор должен выбрать модель автомобиля вручную.

***Внимание:** Во время выполнения процедуры автомобиль НЕ должен двигаться и двери должны быть закрыты. Перед началом процедуры сервисное устройство проверит скорость автомобиля, чтобы убедиться, что автомобиль не движется.*

### **Защитный код**

Чтобы выполнить сброс, оператор должен ввести 4-значный защитный код в сервисное устройство. Этот код будет запрограммирован в автомобиле для выполнения сброса.

Защитный код из 4 цифр указан в руководстве пользователя на карточке с другими важными кодами и номерами автомобиля (такими как идентификационный номер автомобиля, радиокод и т.п.).

### **Corsa D**

Пользователь может выбрать количество миль до следующего обслуживания - 14400 км или 28800 км. Количество дней до следующего обслуживания всегда устанавливается на 364 дня (1 год).



## Astra-H / Zafira-B

Количество миль и количество дней до следующего обслуживания рассчитывается сервисным устройством в зависимости от того, какие параметры выберет оператор:

1. Страна - Количество миль и дней до следующего обслуживания устанавливает на значения, предварительно определенные GM в зависимости от страны, в которой эксплуатируется автомобиль.  
Сначала оператор должен выбрать континент, а затем - страну.  
Для европейских стран (Великобритания, Ирландия, Франция, Бельгия, Германия, Испания, Италия, Португалия, Голландия, Австрия и т.п.) выбирайте 'Other European Countries' (Другие европейские страны).
2. ECO service, ECO service flex - Для большинства Европейских стран оператор может установить автомобиль либо на "ECO Service" (стандартный план обслуживания GM, в котором используются стандартные значения GM для миль и дней до следующего обслуживания), либо на "ECO Service Flex" (значения для миль и дней до следующего обслуживания устанавливаются динамически бортовыми компьютерами автомобилей, которые отслеживают вождение автомобиля и задают интервалы обслуживания).

Для автомобилей с бензиновыми двигателями и с ECO Service Flex сервисное устройство запрограммирует максимальное количество миль, которое будет разрешено системой Flex (35200 км), и максимальное количество дней (728 дней или 2 года).

Для автомобилей с дизельными двигателями и с ECO Service Flex сервисное устройство запрограммирует максимальное количество км, которое будет разрешено системой Flex (49600 км), и максимальное количество дней (728 дней или 2 года).

Это значения по умолчанию, при которых датчик обслуживания загорается либо по достижению 35200 или 49600 км или по истечении 2 лет, в зависимости от того, что произойдет раньше, если система ECO Service Flex выйдет из строя по какой-либо причине.

## Vectra-C / Signum

На этих автомобилях можно выполнять только прямой сброс. Невозможно изменять запрограммированные интервалы обслуживания, заданные в милях и по количеству дней до следующего обслуживания .

***Внимание:** В этих автомобилях используется масло с длительным сроком службы. При замене моторного масла техник должен запустить опцию сброса масла с длительным сроком службы на сервисном устройстве (см. ниже) для сброса модуля управления электродвигателем. Затем техник должен выбрать снова 'Service' (Обслуживание), чтобы перезапустить сброс интервала обслуживания.*

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Во время процедуры сброса важно нажимать и отпускать педаль тормоза, когда отображаются соответствующие подсказки. При неправильном выполнении сброс не будет выполнен.

## **Автомобили Pre-CAN**

Следует запускать эту функцию после выполнения обслуживания автомобиля.

Автомобиль программируется на количество миль и дней (в зависимости от того, что произойдет раньше) до следующего обслуживания и датчик обслуживания гаснет.

Процесс сброса начинается с выбора опции 'Service' (Обслуживание).

Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

Затем оператор должен выбрать 'переключаемый' кабель.

Убедитесь, что автомобиль не движется и его двери закрыты.

Нажмите **✓** на сервисном устройстве, чтобы сбросить интервал обслуживания.

При успешном выполнении на сервисном устройстве отобразится сообщение 'Service Reset Passed' (Выполнен сброс интервала обслуживания).

## **Сброс масла с длительным сроком службы**

### **Автомобили с CAN - (Vectra-C и Signum)**

**Внимание:** Двигатель НЕ должен работать при выполнении этой процедуры.

Эту функцию надо использовать после замены моторного масла.

Сброс масла с длительным сроком службы начинается с выбора опции 'Long-Life Oil' (Масло с длительным сроком службы).

Затем техник должен выбрать кабель.

Сервисное устройство начнет выполнять проверку модуля управления двигателем, чтобы проверить, что данная функция поддерживается этим двигателем. Эта функция не поддерживается и не требуется на автомобилях Astra-H, Corsa-D или Zafira-B.

Сервисное устройство выполнить проверку скорости двигателя, чтобы убедиться, что двигатель не работает, затем считывает текущее значение 'Remaining Oil Life' (Остаток срока службы масла) с модуля управления двигателем и отобразит его. Если значение менее 15 %, это означает, что масло следует заменить и выполнить сброс.

Затем сервисное устройство выполнить сброс. Параметр 'Remaining Oil Life' (Остаток срока службы масла) будет считан с модуля управления двигателем и снова отображен. Если отображается 100 %, сброс успешно выполнен.

## Автомобили Land Rover

Для автомобилей Land Rover доступны две опции.

### Service Interval Reset (Сброс интервала обслуживания)

Эта опция позволяет выполнить сброс индикатора планового обслуживания. Следует использовать эту функцию ПОСЛЕ выполнения полного обслуживания автомобиля.

### Oil Degradation Counter Reset (Сброс счетчика старения масла)

Эта опция требуется для автомобилей, которые оснащены сажевыми фильтрами дизельного двигателя. Она НЕ нужна для автомобилей с бензиновыми двигателями или двигателями на сжиженном газе, если нет дизельных сажевых фильтров. Счетчик следует сбрасывать только ПОСЛЕ замены масла.

## Автомобили Mercedes

Имеется два типа обслуживания автомобилей Mercedes - Assyst Plus и Flexible Service System (Гибкая система обслуживания). Тип обслуживания определяется автоматически.

Assyst Plus:

*Внимание: Диагностические коды ошибок в модуле управления Assyst Plus могут привести к неправильной информации по обслуживанию и обслуживание будет выполняться неправильно. Различные варианты Assyst Plus имеют различные функции обслуживания.*

Функции обслуживания Assyst Plus

- *Reset Indicator (Сброс индикатора)*
- *Additional work (Дополнительная работа)*
- *Service status (Состояние обслуживания)*
- *Service history (История обслуживания)*
- *Undo Reset (Отменить сброс)*
- *Undo additional (Отмена дополн.)*
- *Считать коды*
- *Очистить коды*

### Reset Indicator (Сброс индикатора)

Эта функция используется для сброса общего обслуживания автомобиля. Будет отображаться текущая информация о состоянии обслуживания.

Чтобы прервать процесс сброса, нажмите кнопку **X**. Подтверждение прерывания обслуживания отобразится, нажмите любую кнопку, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Чтобы продолжить выполнение сброса, нажмите **✓**.

Перед завершением сброса необходимо будет выбрать марку масла. Чтобы прервать процесс сброса, нажмите кнопку **X**. Подтверждение прерывания

сброса отобразится, нажмите любую кнопку, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Чтобы выбрать марку масла для технического обслуживания из меню, используйте кнопки ▲ и ▼, нажмите и подтвердите выбор.

Отобразится результат сброса, нажмите любую кнопку, чтобы вернуться в меню Assyst Plus.

### **Additional Work (Дополнительная работа)**

Эта функция используется для добавления опций обслуживания к последнему обслуживанию, сохраненному в памяти.

Отобразится меню всех опций для дополнительных работ, которые могут быть выполнены на автомобиле.

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы прокручивать список.

Нажмите кнопку ◀▶, чтобы выбрать/отменить пункт. Множественные пункты могут быть выбраны, выделенные пункты будут выделены > .

Нажмите кнопку ✕, чтобы прервать процесс и вернуться в меню "Assyst Plus". Нажмите ✓, чтобы добавить выбранные опции в последнее сохраненное в памяти обслуживание. Результат сброса отобразится, нажмите любую кнопку, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus".

### **Service status (Состояние обслуживания)**

Данная функция отображает информацию о состоянии текущего обслуживания.

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы просматривать в режиме прокрутки информацию о состоянии. Нажмите кнопку ✕, чтобы прервать процесс и вернуться в меню "Assyst Plus".

*Внимание: Может потребоваться некоторое время, чтобы блок управления смог обновить информацию о состоянии обслуживания после изменения состояния (например, сброса индикатора обслуживания).*

### **Service history (История обслуживания)**

Функция позволяет оператору просматривать записи с памяти обслуживания. Отобразится количество сохраненных записей обслуживания.

Нажмите кнопку ✕, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Выберите правильную запись, используя кнопки ▲ и ▼, нажмите кнопку ✓, чтобы подтвердить выбор.

Нажмите кнопку ✕, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Нажмите кнопки ▲ и ▼, чтобы просмотреть в режиме прокрутки информацию об обслуживании, сохраненную в памяти.

## Undo Reset (Отменить сброс)

Эта функция отменяет последнее обслуживание, сохраненное в истории обслуживания (например, последнее выполненное обслуживание).

Отобразится предупреждение перед выполнением отмены процесса. Эта опция предназначена только для переустановки обслуживания, которое было случайно сброшено.

Нажмите **X**, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Нажмите **✓**, чтобы отменить последнее обслуживание. На экране отобразится подтверждение отмены. Нажмите в этот момент любую кнопку, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus".

*Внимание:* Отмененные обслуживания остаются в истории обслуживания. Запись будет помечена как нерелевантная и данные записи будут сброшены. Отмена сброса возможна только, если имеется обслуживание, сохраненное в памяти обслуживания.

## Undo additional (Отмена дополн.)

Эта функция отменяет любые дополнительные работы, примененные к последнему обслуживанию, сохраненному в истории обслуживания последнего сохраненного обслуживания.

Отобразится предупреждение перед выполнением отмены процесса. Эта опция предназначена только для переустановки дополнительной опции обслуживания, которое было случайно сброшено.

Меню всех дополнительных работ, доступных из последнего обслуживания автомобиля.

Используйте кнопки **▲** и **▼**, чтобы прокручивать список.

Нажмите кнопку **◀▶**, чтобы выбрать/отменить пункт. Множественные пункты могут быть выбраны, выделенные пункты будут выделены **>**.

Нажмите **X**, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus". Нажмите **✓**, чтобы удалить выбранные опции из памяти service. Результат отмены отобразится, нажмите любую кнопку, чтобы вернуться в меню "Assyst Plus".

*Внимание:* Отмена возможна только, если в памяти имеется существующее обслуживание и опции выбранного обслуживания применимы к последнему обслуживанию.

## Flexible Service System (Гибкая система обслуживания):

Выберите "Service Reset" (Сброс обслуживания) и нажмите **✓**, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

При появлении подсказок убедитесь, что все двери автомобиля закрыты, затем нажмите любую кнопку на сервисном устройстве сброса индикатора масла или обслуживания.

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что двери автомобиля закрыты перед отсылкой команды сброса. Невыполнение этого условия может повлечь за собой повреждение приборной панели автомобиля.***

На экране отобразится сообщение 'Mercedes Reset' (Сброс Mercedes), чтобы подтвердить, что процесс сброса успешно выполнен.

## **Автомобиль MG Rover**

Просмотрите список доступных моделей автомобилей, нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

При появлении подсказок убедитесь, что все двери автомобиля закрыты, затем нажмите любую кнопку на сервисном устройстве сброса индикатора масла или обслуживания.

На экране отобразится сообщение 'MG Rover Reset' (Сброс MG Rover), чтобы подтвердить, что процесс сброса успешно выполнен.

## **Автомобили Saab**

Выберите 'Interval and Oil' (Интервал и масло) и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

На экране отобразится сообщение 'Saab Reset' (Сброс Saab), чтобы подтвердить, что процесс сброса успешно выполнен.

## **Автомобили Volvo**

Выберите 'Service' и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку **X**.

На экране отобразится сообщение 'Volvo Reset' (Сброс Volvo), чтобы подтвердить, что процесс сброса успешно выполнен.

## Автомобиль VAG (Volkswagen и Audi)

Производитель	Опция 1	Опция 2	Опция 3	Опция 4	Опция 5
		<b>Адаптация - См. раздел Сброс переменного обслуживания</b>			
VAG	Сброс обслуживания	Сброс обслуживания	Масло с длительным сроком службы	Сброс обслуживания	не применимо
				Установка типа масла	Дизель
					V6 TDI
					Бензин
			Масло с недлительным сроком службы	не применимо	
			Просмотр типа масла	не применимо	
			Масло с недлительным сроком службы	Сброс обслуживания	не применимо
Service	Проверка 1	не применимо			
	Проверка 2	не применимо			

Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать нужную опцию меню, и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите кнопку ✕.

На экране отобразится сообщение 'VAG Reset' (Сброс переменного обслуживания), подтверждающее успешное выполнение сброса.

### Сброс переменного обслуживания (VAG)

Для некоторых VAG автомобилей (Audi и VW), произведенных с 2000 года, следует использовать опцию сброса переменного обслуживания. См. 'Перечень автомобилей'.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Изменение исходных/полученных значений любого канала может отрицательно сказаться на работе двигателя. В случае возникновения сомнений обращайтесь за консультацией к лицам, которые имеют знания о системе.

Тип обслуживания	Адаптация	Канал	Содержание счетчика	Значение для сброса
Service	Сброс обслуживания	2	Выполняет сброс счетчиков обслуживания (расстояние и время)	00000
		40	Расстояние пробега с последнего обслуживания 100.	00000
		41	Время (в днях), прошедшее с даты последнего обслуживания	00000
		42	Нижний предел по расстоянию до следующего обслуживания	-----
		43	Верхний предел по расстоянию до следующего обслуживания	-----
		44	Верхний предел по времени до следующего обслуживания	-----
		45	Сорт моторного масла	-----

Чтобы сбросить интервал обслуживания, используя кнопки ▲ и ▼ выберите канал 2 и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

Измените значение канала на 00000, чтобы сбросить и счетчик времени, и счетчик расстояния. Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы изменить все цифры на "0" и нажмите ✓ для повреждения.

**Внимание:** Каналы 40, 41, 42, 43, 44 и 45 используются при установке новой панели инструментов. Значения оригинальной панели инструментов необходимо ввести в новую панель инструментов, чтобы обеспечить выполнение обслуживания с правильными интервалами.



## Каналы и значение для адаптации сброса обслуживания

Модель		Канал адаптации	Сброс адаптации
Audi 100 начиная с 1991	Масло	05	00015
	Обслуживание 1 (расстояние)	06	00030
	Обслуживание 1 (время)	07	00036
	Обслуживание 2	08	00073
Audi A8 1994 - 1995	Масло	05	15000
	Обслуживание 1 (расстояние)	06	30000
	Обслуживание 1 (время)	07	00365
	Обслуживание 2	08	00730
Audi A8 начиная с 1995	Масло	05	00015
	Обслуживание 1 (расстояние)	06	00030
	Обслуживание 1 (время)	07	00036
	Обслуживание 2	08	00073
Audi A6 начиная с 1998	Масло + обслуживание	02	00000
	Масло	02	00010
	Service	02	00001
Polo 1995	Масло	05	00150
	Service	06	00300
	Service	07	00360
Caddy начиная с 1996 Polo Classic начиная с 1996 Polo variant начиная с 1996	См. Golf Mark III		
Passat начиная с 1997	Масло	10	00015
		11	00030
		12	00037
Golf начиная с 1998	Масло	10	00015
		11	00030
		12	00036
Sharan начиная с 1996 Навигация многофункциональная	Масло	05	00000
	Масло	06	00000
	Service	01-07	00000
	Service	02-08	00000

<b>Модель</b>		<b>Канал адаптации</b>	<b>Сброс адаптации</b>
Lupo начиная с 1999		10	00150
		11	00300
		12	00360
Audi A4 1995 - 1998	Масло	05	00015
	Обслуживание 1 (расстояние)	06	00030
	Обслуживание 1 (время)	07	00036
	Обслуживание 2	08	00073
Audi A4 начиная с 1998	Масло + обслуживание	02	00000
	Масло	02	00010
	Service	02	00001
Audi A3 начиная с 1997	Масло + обслуживание	02	00000
	Масло	02	00000
	Service	02	00000

## Маркировка и кодирование интервалов обслуживания

№ носителя данных	QG0		QG1		QG2
	Автомобили, не имеющие оснащения с длительным сроком службы	Автомобили, имеющие оснащение с длительным сроком службы	Если при обслуживании используется масло с длительным сроком службы	Если при обслуживании не используется масло с длительным сроком службы	
Оборудование автомобиля	Автомобили, не имеющие оснащения с длительным сроком службы		Автомобили, имеющие оснащение с длительным сроком службы		Автомобили, не имеющие оснащения с длительным сроком службы
Вариант обслуживания	Не требуется масло с длительным сроком службы		Если при обслуживании используется масло с длительным сроком службы		Не требуется масло с длительным сроком службы
Информация на табличке обслуживания	Обслуживание по времени или условию		Долгосрочное обслуживание		Обслуживание по времени или условию
Кодировка адаптационных каналов					
Канал 02	0	0	0	0	0
Канал 40	0	0	0	0	0
Канал 41	0	0	0	0	0
Канал 42	-	15	15	15	15
	<b>Бензин</b>	<b>4/5 цил. Дизель</b>	<b>6 цил. Дизель</b>	<b>Бензин</b>	<b>Дизель</b>
Канал 43	15	50	35	15	15
Канал 44	365	730	730	365	365
Канал 45	-	4	3	1	1
Канал 46	-	0	-	0	0
Канал 47	-	0	0	-	0
Канал 48	-	0	0	-	0

## FastCheck TPMS

### Соединение

Из "Перечня автомобилей" на компакт-диске, подберите соответствующий интерфейсный кабель для тестируемой автомобильной системы.

Подсоедините кабель к сервисному устройству и закрепите его фиксирующими винтами.

*Внимание:* Если проверяется автомобиль BMW, оснащенный 20-штырьковым разъемом и разъемом EOBD (J1962), следует использовать только 20-штырьковый разъем.

*Внимание:* Если проверяется автомобиль BMW, оснащенный 38-штырьковым разъемом и разъемом EOBD (J1962), следует использовать только 38-штырьковый разъем.

Убедитесь, что зажигание автомобиля выключено.

Подсоедините сервисное устройство к соответствующему разъему автомобиля, см. 'Места расположения разъемов для диагностики', стр. 108 для получения более подробной информации.

Питание к сервисному устройству подается через разъем автомобиля. После подсоединения сервисное устройство начнет выполнять внутреннюю самопроверку и затем на экране отобразится версия программного обеспечения перед тем, как появится главное меню.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	
1.	▶ Система EOBD
2.	FastCheck ABS
3.	FastCheck под. б.
4.	FastCheck аккумулятора
5.	FastCheck кл.-к.
6.	FastCheck Diesel
7.	FastCheck EPB
8.	FastCheck к. пер.
9.	FastCheck SAS
10.	FastCheck облс.
11.	FastCheck TPMS
12.	Меню пользов.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите функцию "FastCheck Система контроля давления в шинах" и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку ✕.

Включите зажигание автомобиля.

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите **Проверка клапанов TPMS** или **Диагностика TPMS** и нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

## Проверка клапанов TPMS

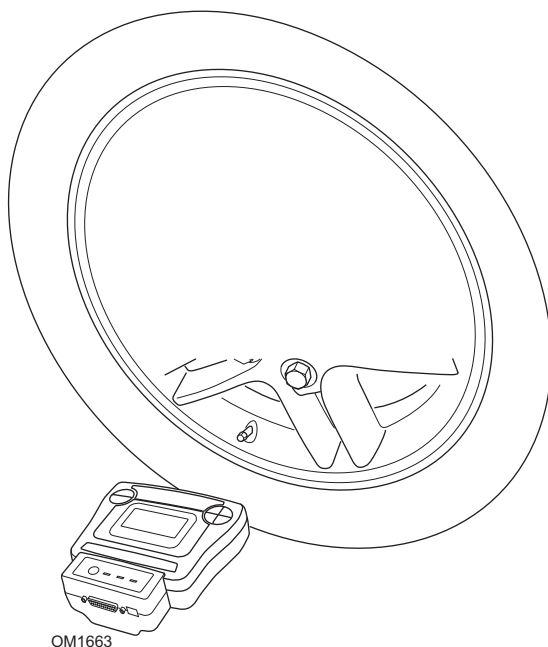
Используя кнопки ▲ и ▼, выберите производителя и модель, затем нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.

После осуществления выбора на экране устройства отобразится следующее подменю:

ПОДМЕНЮ	
1.	Считать данные датчика
2.	Информация
3.	Сохраненные данные
4.	Меню пользователя

### Считать данные датчика

Убедитесь, что верхняя часть устройства ContiSys Check TPMS находится на расстоянии 5-10 см от датчика, с которого необходимо считать данные, и направлена в его сторону, затем нажмите ✓, чтобы подтвердить выбор.



Модуль TPMS попытается установить связь с клапаном, этот процесс может занять до 90 секунд. При успешном выполнении на экране отобразится перечень элементов данных, при неудачной попытке связи устройства с датчиком произойдет возврат к подменю.

Используя кнопки ▲ и ▼, просмотрите в режиме прокрутки данные, полученные от датчика, нажмите ✕, чтобы вернуться в подменю.

Перед возвратом в подменю приложение TPMS запросит сохранить данные, полученные от датчика, нажмите **✓**, чтобы сохранить данные и **✕**, чтобы вернуться в подменю.

## Информация

Данная опция предоставит следующую дополнительную информацию от датчиков:

- Крутящий момент гайки
- Крутящий момент стержня клапана
- Номер детали комплекта технического обслуживания
- Номер детали сервисного датчика
- Номер датчика OE

Используя кнопки **▲** и **▼**, просмотрите в режиме прокрутки элементы данных и нажмите **✕**, чтобы вернуться в главное меню.

## Сохраненные данные

Данная опция позволяет просмотреть сохраненные данные.

Выберите опцию **Отобразить**, чтобы просмотреть количество сохраненных записей, нажмите **✓**, чтобы просмотреть первую запись.

Используя кнопки **▲** и **▼**, просмотрите в режиме прокрутки все сохраненные записи и нажмите **✓** для просмотра сохраненных данных.

Нажмите на **✕**, чтобы вернуться к предыдущему меню.

Выберите опцию **Стереть**, после чего нажмите на **✓**, чтобы удалить все сохраненные записи.

Нажмите на **✕**, чтобы вернуться к предыдущему меню без удаления сохраненных данных.

## Меню пользователя

Данная опция позволяет пользователям настроить модуль TPMS. Данная опция должна использоваться по рекомендации службы технической поддержки.

## Настройка

Функция настройки позволяет изменить следующие элементы конфигурации:

Частота	433 МГц / 315 МГц (Обратите внимание, что частота используется для приема данных от датчика TPMS, 433 МГц - для Европы и 315 МГц - для США)
Давление	Бар / фунт/кв. дюйм / кПа
Температура	°C / °F
Крутящий момент	Нм / футо-фунт

## Питание

На экране будет отображаться состояние питания модуля TPMS. Среди отображаемых параметров можно найти Напряжение аккумулятора, Напряжение систем (внешнее питание) и Зарядка аккумулятора (отключение или зарядка).

## Получить версию программно-аппаратного обеспечения



Данная опция позволяет отобразить версию программного обеспечения модуля TPMS. Если программное обеспечение TPMS устарело, то будет предложено обновить модуль TPMS.

## Обновить версию программно-аппаратного обеспечения

Эта опция инициирует обновление программного обеспечения модуля TPMS.

*Внимание:* Обновление модуля TPMS должно осуществляться только после подключения к внешнему источнику питания (автомобиль или источник питания).

## Поиск и устранение неисправностей

Основные признаки	Возможные причины/решения
Устройство не включается	Убедитесь, что аккумулятор достаточно заряжен, или подключите устройство к внешнему питанию.
Опция Проверка клапанов TPMS отсутствует в меню TPMS.  Светодиод  и  непрерывно мигают один за другим	Это может означать, что требуется обновить программное обеспечение модуля TPMS.  Для этого убедитесь в том, что устройство подключено к питанию и проверьте следующие опции меню: FastCheck Система контроля давления в шинах, Проверка клапанов TPMS, [Любой автомобиль], Меню пользователя, Обновить версию программного обеспечения
Невозможно активировать один клапан	Убедитесь, что автомобиль оснащен датчиком TPMS.
	Проверьте, что вы выбрали правильный автомобиль в меню.
	Убедитесь, что модуль TPMS находится на требуемом расстоянии от датчика, и верхняя часть устройства направлена прямо на клапан.
	Датчики TPMS работают от аккумулятора, аккумулятор может разрядиться.

Основные признаки	Возможные причины/решения
Невозможно активировать любые клапаны	Проверьте, правильная ли частота выбрана в Меню пользователя. Обычно европейские датчики TPMS работают при частоте 433 МГц, в то время как американские датчики используют частоту 315 МГц.
Возвращены неправильные данные	Убедитесь, что другие датчики TPMS не находятся вблизи датчика, который вы проверяете.

### Диагностика TPMS

Функция системы контроля давления в шинах может использоваться для перепрограммирования клапанов шин на автомобилях, оснащенных клапанами контроля давления в шинах, см. таблицу:

Производитель	Автомобиль - Тип 1	Автомобиль - Тип 2
Citroen		C4
	C5	
		C5 II
		C6
	C8	
Peugeot		307 II
		407
	607	
		607 II
	807	
Fiat	Ulysse	
Lancia	Phedra	
Renault		Megane II
		Scenic II
	Laguna II	
	Espace IV	
	Vel Satis	



## Citroen, Peugeot, Fiat и Lancia (Тип 1)

Для автомобилей Citroen, Peugeot, Fiat и Lancia возможно только запрограммировать все клапаны, выполняя следующие действия:

1. По мере поступления запросов приводите в действие по очереди клапаны системы контроля давления в шинах, в следующей последовательности - переднее левое колесо, переднее правое колесо, заднее правое колесо и заднее левое колесо. Чтобы привести в действие клапаны, следует использовать инструментальное средство привода клапана системы контроля давления в шинах. В активированном состоянии клапан под воздействием передаст свой код и состояние в модуль управления кузовом автомобиля.
2. После приема сигнала модуль управления сохранит код клапана шин текущего колеса, которое также будет отображаться на сервисном устройстве.
3. После того, как будут запрограммированы коды всех клапанов, на сервисном устройстве отобразится сообщение, на этом этапе можно подтвердить или прервать программирование.

## Citroen, Peugeot, Fiat и Lancia (Тип 2)

Для этих автомобилей *все шины должны быть накачаны до 3,7 бар* для успешного программирования. Для передачи кодов клапанов следует использовать инструментальное средство привода клапана системы контроля давления в шинах.

Выполняйте инструкции на экране, которые указывают порядок, в котором следует выполнять программирование колес. Запасное колесо включается в процесс наряду с другими колесами, но если эта опция не поддерживается автомобилем, то через несколько секунд появится соответствующее сообщение.

**Внимание:** Помните о том, что надо сделать сброс правильного давления в шинах после завершения.

## Renault

### Общие сведения

**Внимание:** Для автомобилей Renault, оснащенных "Карточкой бесключевой системой зажигания Renault" и кнопкой "START" (ПУСК) (Megane II, Scenic II и т.п.):

Чтобы включить зажигание БЕЗ запуска двигателя:

1. Разблокируйте автомобиль при помощи дистанционного устройства (карты).
2. Вставьте карточку в считывающее устройство.
3. Не нажимая на педаль тормоза или сцепления, нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку "START" (ПУСК) не менее 5 секунд. Панель должна светиться, кнопку следует отпустить.

Теперь можно выполнять все диагностические функции.

TPMS - это система контроля давления в шинах.

Каждый датчик клапана имеет уникальный код и соответствует определенному колесу. Это программируется в модуль управления UCH. Это позволяет выявлять неисправное колесо (при условии, что приемник может определять, какое колесо передает сигнал). Датчик передает РЧ (радиочастотный) сигнал, содержащий код клапана, его состояние и давление в шинах. Если делается перестановка колеса, требуется выполнить перепрограммирование для определения нового положения колеса.

На всех датчиках клапанов имеется цветное кольцо, прикрепленное к гайке клапана, каждый цвет соответствует определенному положению колеса:

Переднее левое: зелёный цвет

Переднее правое: желтый цвет

Заднее левое: красный цвет

Заднее правое: черный цвет

Рекомендуется при смене положения колес также менять цветные кольца.

Каждый из датчиков колес передает сигнал каждый час в неподвижном состоянии и каждые 15 минут при наличии утечки. При движении датчик передает сигнал каждую минуту при отсутствии утечки и каждые 10 секунд при наличии утечки.

***Внимание:** В оперативных данных давление в шинах будет отображаться по умолчанию как 3,5 бар до тех, пока клапаны не начнут передавать сигналы.*

## Renault (Тип 1)

Эта функция позволяет пользователю считывать и очищать ошибки, просматривать оперативные данные, проверять индикаторы системы контроля давления в шинах и выполнять повторное программирование при помощи меню команд.

Ниже перечислены пункты меню команд:

1. Program tyre valves (Программирование клапанов шин) - позволяет пользователю запрограммировать 1 клапан или 4 клапана
  - a. посредством ввода вручную кода клапана с клавиатуры. Код можно найти на этикетке, если датчик новый, если датчик уже используется, снимите шину и прочитайте код на датчике
  - b. при автоматическом принуждении клапана к передаче кода с использованием инструментального средства привода клапана системы контроля давления в шинах или посредством уменьшения давления в шинах как минимум на 1 бар или вращения колеса на

скорости свыше 20 км/ч. При спускании шины клапан возобновит передачу сигнала по истечении 15 минут.

*Внимание:* При наличии кода ошибки 0007 автоматическое кодирование невозможно. Если используется инструментальное средство привода клапана системы контроля давления в шинах, оно должно устанавливаться с опорой на шину под соответствующим клапаном. После активации датчика и приема переданного кода на сервисном устройстве отобразится успешное считывание. Затем можно выполнять программирование нового кода.

2. Выберите опцию зимних шин - Она используется зимой в некоторых странах, где ввиду погодных условия требуется устанавливать зимние шины.
3. Выберите опцию летних шин - Она используется по умолчанию или летом после замены зимних шин.
4. Установите модуль управления при помощи опции контроля давления в шинах - Программируется модуль управления при помощи опции контроля давления в шинах.
5. Установить модуль управления без опции контроля давления в шинах - Блокирует опцию контроля давления в шинах.
6. Установите пределы давления в шинах - Позволяет выполнять установки максимальных и минимальных пределов давления.
7. Изменение предела срабатывания.
8. Приведите привод в действие - Проверяет индикаторы системы контроля давления в шинах.

### Renault (Тип 2)

Для этих автомобилей все шины должны быть накачаны до 3,7 бар для успешного программирования. Для передачи кодов клапанов следует использовать инструментальное средство привода клапана системы контроля давления в шинах.

Предлагается выбрать текущую установку шин (лето/зима). Выполняйте инструкции на экране, которые указывают порядок, в котором следует выполнять программирование колес. После успешного применения инструментального средства привода клапана системы контроля давления в шинах к нужному колесу, на экране отобразится сообщение об обнаружении клапана кода и код клапана. После успешного обнаружения всех 4 кодов будет предложено запрограммировать коды.

*Внимание:* Помните о том, что надо сделать сброс правильного давления в шинах после завершения.

## **Устранение неисправностей системы контроля давления в шинах**

Если клапан не реагирует на стимулирование с использованием инструментального средства привода клапана системы контроля давления в шинах, следует проверить следующее:

- Клапан шины - это клапан системы контроля давления в шинах.
- Инструментальное средство привода системы контроля давления в шинах не направляется прямо на шток клапана. Шток клапана изготовлен из металла и это создает помехи для хорошего РЧ сигнала. Для низкопрофильных шин область прохождения РЧ через боковые стенки шины невелика, осторожно направляйте инструментальное средство привода системы контроля давления в шинах где-то посередине между ободом шины и протектором.
- Убедитесь, что не разряжены аккумуляторы в инструментальном средстве привода клапана системы контроля давления в шинах и в клапане системы контроля давления в шинах.
- Если нет обратного сигнала клапана после выполнения проверок, это может быть признаком неисправности клапана системы контроля давления в шинах.

## **Процесс ручного контроля давления в шинах**

### ***BMW***

#### **Сброс спущенной шины (RPA – Обнаружение спуска шины)**

Система контроля спущенных шин отслеживает давление в четырех установленных шинах, когда автомобиль движется.

Система подаст сигнал, если давление в шине значительно снизится по сравнению с давлением в другой шине.

Ниже указаны автомобили BMW, оснащенные системой обнаружения спуска шины:

*BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5 серии (E60/E61)*

*BMW 7 серии (E65/E66/E67/E68)*

*BMW X3 (E83)*

*BMW X5 (E53)*

Следует СРАЗУ ЖЕ инициировать сброс обнаружения спуска шин после каждого исправления давления в шинах, после замены шины или колеса или после прикрепления или открепления прицепа. Сброс НАДО запустить перед первой поездкой на автомобиле после одного из описанных выше событий.

Если требуется сброс (из-за изменения давления в одной из шин), водитель будет уведомлен об этом, когда загорится красным цветом предупреждающий индикатор обнаружения спуска шин и раздастся звуковой сигнал.



Когда индикаторная лампа обнаружения спуска шин светится желтым цветом, это указывает на то, что система обнаружения спуска шин не работает или работает со сбоями. В таком случае следует выполнить диагностику системы, используя функцию сканирования сервисного устройства.

Процесс сброса обнаружения спуска в шинах можно запустить двумя способами в зависимости от модели.

**Для автомобилей с iDrive (BMW 5 серии (E60/E61), BMW 7 серии (E65/E66/E67/E68)):**

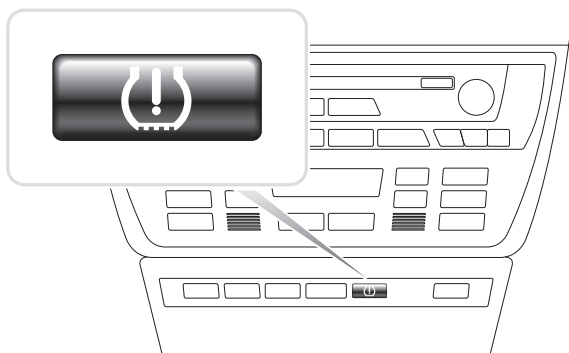
- На iDrive откройте меню.
- Выберите "Vehicle Settings" (Установки автомобиля).
- Выберите "FTM".
- Запустите двигатель, но НЕ начинайте движение.
- Выберите "Set Tyre Pressure" (Установить давление в шинах).
- Выберите "Yes" (Да).
- Приведите автомобиль в движение, сообщение об инициализации должно отобразиться на экране iDrive.
- Процесс сброса будет прерван вскоре после начала движения автомобиля. Отобразится сообщение "Status: Active" (Состояние: активн.) на экране iDrive после правильного прерывания процесса сброса.
- Если автомобиль остановится во время выполнения процесса сброса, сброс будет прерван и он будет возобновлен, когда автомобиль начнет двигаться.

**Для автомобилей BMW 3 серии (E90/E91/E92/E93):**

- Запустите двигатель, но НЕ начинайте движение.
- Используйте кнопку меню на подрулевом переключателе для перемещения вверх/вниз до появления пункта меню "RESET" (СБРОС).
- Нажмите кнопку на конце индикаторной панели для подтверждения своего выбора опции сброса обнаружения спуска шин.
- Удерживайте кнопку нажатой приблизительно 5 секунд до появления символа "RESET?" (ВЫПОЛНИТЬ СБРОС?).
- Начните движение. Сброс будет прерван без уведомления водителя об успешности его выполнения. Если сброс не удалось выполнить правильно, индикаторная лампа обнаружения спуска шин будет светиться красным и процесс будет повторен.
- Если автомобиль остановится во время выполнения процесса сброса, сброс будет прерван и он будет возобновлен, когда автомобиль начнет двигаться.

## Для BMW X3 (E83), BMW X5 (E53):

- Запустите двигатель, но НЕ начинайте движение.
- Удерживайте кнопку в нажатом состоянии (как показано ниже) приблизительно на протяжении 5 секунд или до тех пор, пока предупреждающий датчик обнаружения спуска шин будет светиться желтым.



OM1345

- Индикаторная лампа должна оставаться желтой на протяжении 5 секунд, указывая на то, что сброс начался.
- Начните движение. Сброс будет прерван без уведомления водителя об успешности его выполнения. Если сброс не удалось выполнить правильно, индикаторная лампа обнаружения спуска шин будет светиться красным и процесс будет повторен.
- Если автомобиль остановится во время выполнения процесса сброса, сброс будет прерван и он будет возобновлен, когда автомобиль начнет двигаться.

## Mini

### Сброс спущенной шины (RPA – Обнаружение спуска шины)

Система контроля спущенных шин отслеживает давление в четырех установленных шинах, когда автомобиль движется.

Система подаст сигнал, если давление в шине значительно снизится по сравнению с давлением в другой шине.

Следует СРАЗУ ЖЕ инициировать сброс обнаружения спуска шин после каждого исправления давления в шинах, после замены шины или колеса или после прикрепления или открепления прицепа. Сброс НАДО запустить перед первой поездкой на автомобиле после одного из описанных выше событий.

Если требуется сброс (из-за изменения давления в одной из шин), водитель будет уведомлен об этом, когда загорится красным цветом

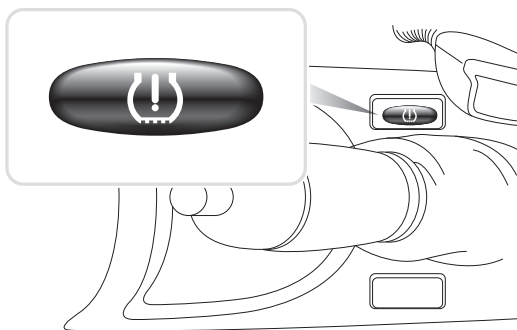
предупреждающий индикатор обнаружения спуска шин и раздастся звуковой сигнал.



Когда индикаторная лампа обнаружения спуска шин светится желтым цветом, это указывает на то, что система обнаружения спуска шин не работает или работает со сбоями. В таком случае следует выполнить диагностику системы с применением сканирующей функции сервисного устройства.

Ниже описан процесс сброса обнаружения спуска шин:

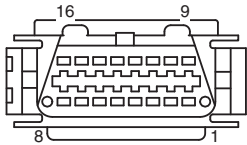
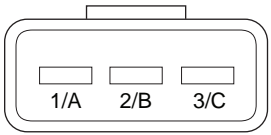
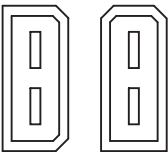
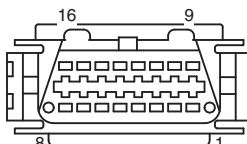
- Запустите двигатель, но НЕ начинайте движение.
- Нажмите кнопку RPA Reset (показанную на схеме ниже) и удерживайте ее нажатой как минимум на протяжении 5 секунд или до тех пор, пока будут светиться желтым светом индикаторная лампа RPA на индикаторной панели.



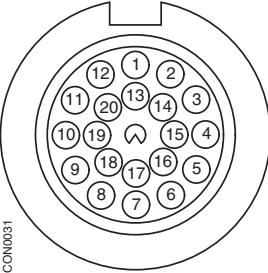
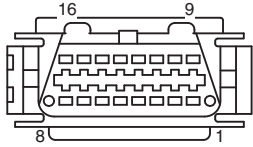
OM1346

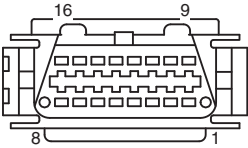
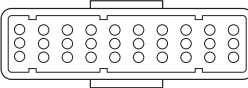
- Индикаторная лампа должна оставаться желтой на протяжении 5 секунд, указывая на то, что сброс начался.
- Начните движение. Сброс будет прерван без уведомления водителя об успешности его выполнения. Если сброс не удалось выполнить правильно, индикаторная лампа обнаружения спуска шин будет светиться красным и процесс будет повторен.
- Если автомобиль остановится во время выполнения процесса сброса, сброс будет прерван и он будет возобновлен, когда автомобиль начнет двигаться.

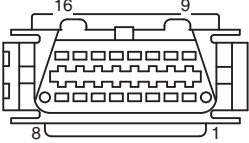
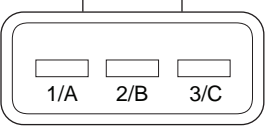
## Места расположения разъемов для диагностики

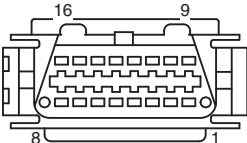
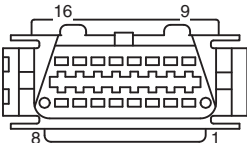
Alfa Romeo	J1962	Под приборной панелью со стороны водителя или в блоке плавких предохранителей.	 CON0019
	3-штырк.	<b>Airbag/ABS</b> (Антиблокировочная тормозная система) <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсек двигателя – обычно по центру: 145, 146, 155, GTV/Spider</li> <li>Отсек двигателя – обычно справа: 145, 146, 155, 164, GTV/Spider</li> <li>Под приборной панелью – со стороны водителя: 147, 156, 166, GTV/Spider</li> <li>Бардачок со стороны пассажира: 145, 146, GTV/Spider</li> </ul>	 CON0029
Audi	2-штырк. ISO 9141	Коробка реле отсека двигателя.	 CON0033
	J1962	Углубление для ног водителя в полу кузова под рулевой колонкой или центральная консоль под съёмной панелью.	 CON0019

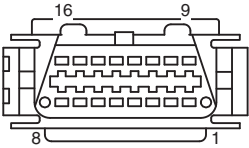
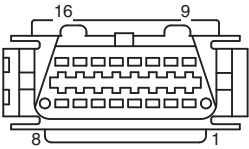


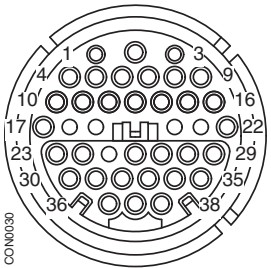
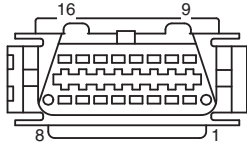
BMW	20-штырьковый круглый разъем	Отсек двигателя.	
	J1962	<p>Если автомобиль оснащен разъемом для диагностики J1962, он обычно располагается в углублении для ног водителя в полу кузова под ковриком.</p> <p><i>Внимание: Если испытываемый автомобиль BMW имеет и круглый (20-штырьковый) разъем для диагностики, и разъем J1962 (16-штырьковый), то всегда следует использовать круглый разъем для обеспечения доступа к информации через программу BMW, разъем J1962 следует использовать для обеспечения доступа к данным через приложение EOBД (следите за тем, чтобы на 20-штырьковый разъем была установлена крышка). Без установленной крышки разъем J1962 будет работать неправильно.</i></p>	

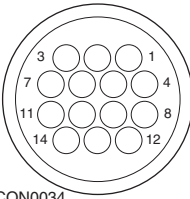
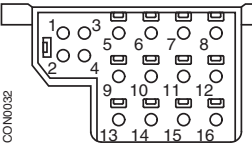
Citroen	J1962	<p><b>Saxo:</b> - Под приборной панелью - со стороны пассажира.</p> <p><b>AX (1997), Berlingo:</b> - Под приборной панелью – со стороны водителя</p> <p><b>C3, C6, C8, Xsara, Picasso, Xantia, Evasion:</b> - Блок плавких предохранителей.</p> <p><b>C5:</b> - Бардачок.</p> <p><b>C1:</b> - Слева от рулевой колонки.</p> <p><b>C6:</b> - Отсек центральной консоли.</p>	 <p>CON0019</p>
	30-штырьковый разъем	<p><b>Saxo:</b>- Со стороны пассажира - под панелью.</p> <p><b>Berlingo, Synergie, Evasion:</b> - Со стороны водителя - под приборной панелью.</p> <p><b>XM, Xantia:</b> - Блок плавких предохранителей.</p>	 <p>CON0028</p>

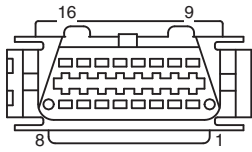
Fiat	J1962	Приборная панель со стороны водителя или в блоке плавких предохранителей, кроме Palio/RST с расположением в центральной консоли под ручным тормозом.	 <p>CON0019</p>
	3-штырьк.	Airbag/ABS (Антиблокировочная тормозная система) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Под приборной панелью – со стороны водителя/в бардачке со стороны пассажира: Barchetta, Bravo-Brava, Coupe, Doblo, Ducato, Idea, Marea, Multipla, Palio, Panda, Punto, Seicento, Stilo</li> <li>• Отсек двигателя – обычно справа: Bravo-Brava, Croma, Ducato, Marea, Palio, Punto, Seicento</li> <li>• Отсек двигателя – обычно по центру: Bravo-Brava, Croma</li> </ul>	 <p>CON0029</p>

Ford	J1962	<p><b>Courier, Fiesta, Ka:</b> - Пассажирское отделение - низ стойки "А".</p> <p><b>Focus, Mondeo, Scorpio:</b> - Центральная распределительная коробка - под рулевой колонкой.</p> <p><b>Galaxy:</b> - За пепельницей - центральная консоль.</p> <p><b>Transit:</b> - Блок плавких предохранителей в салоне автомобиля - за лотком запасных предохранителей.</p> <p><b>Puma:</b> - Со стороны пассажира - низ стойки "А".</p> <p><b>Cougar:</b> - Под приборной панелью - по центру.</p>	 <p>CON0019</p>
GM Vauxhall/ Opel	J1962	<p><b>Corsa C, Astra G, Astra H, Meriva, Vectra B, Zafira A, Zafira B:</b> - Под крышкой - перед ручным тормозом.</p> <p><b>Agila, Tigra, Speedster/VX220, Sintra, Vivaro:</b> - Под приборной панелью – со стороны водителя.</p> <p><b>Astra F, Corsa B, Omega B:</b> - Блок плавких предохранителей - салон автомобиля.</p> <p><b>Corsa C, Corsa D:</b> - Центральная консоль - под органами управления нагревом.</p> <p><b>Frontera, Vectra C, Signum:</b> - Центральная консоль - под пепельницей.</p>	 <p>CON0019</p>

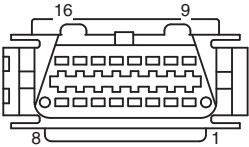
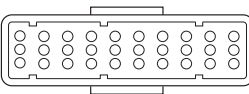
Lancia	J1962	Под приборной панелью со стороны водителя или в блоке плавких предохранителей, кроме Phedra с расположением в углублении для ног водителя в полу кузова.	 CON0019
Land Rover	J1962	Углубление для ног в полу кузова со стороны водителя или пассажира. Defender - центральная консоль за съемной панелью.	 CON0019

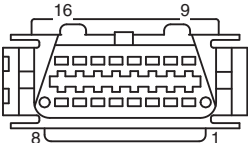
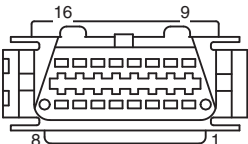
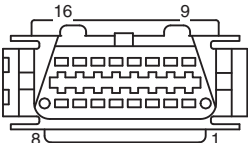
Mercedes Benz	38- штырьковый круглый разъем	<p>Отсек двигателя - обычно вдоль перегородки, но расположение может варьировать.</p> <p><i>Внимание:</i> Для автомобилей, которые имеют как круглый 38-штырьковый разъем, так и разъем OBD II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Всегда используйте круглый 38-штырьковый разъем для получения данных через приложение Mercedes.</li> <li>• Разъем OBD II следует использовать только для получения данных через приложение OBD II.</li> </ul>	
	J1962	Углубление для ног водителя в полу кузова под рулевой колонкой или центральная консоль под съёмной панелью.	

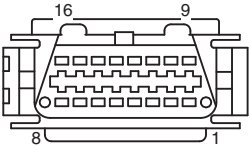
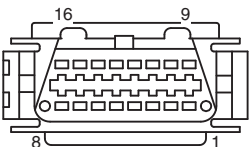
	<p>14-штырьковый круглый разъем (Sprinter)</p>	<p>Углубление для ног пассажира в полу кузова под передней панелью за съемной крышкой.</p> <p><i>Некоторые фургоны Mercedes имеют 14-штырьковый круглый разъем, который находится под приборной панелью со стороны пассажира, другие автомобили могут иметь 16-штырьковый разъем OBD II.</i></p> <p><i>Всегда используйте круглый 14-штырьковый разъем для получения данных через приложение Mercedes. Она не поддерживает OBD II.</i></p>	 <p>CON0034</p>
<p>Mercedes OBD-1</p>	<p>16-штырьковая клеммная колодка</p>	<p>Отсек двигателя - обычно на перегородке рядом с блоком плавких предохранителей.</p>	 <p>CON0032</p>

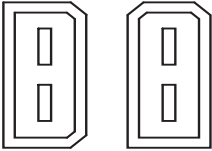
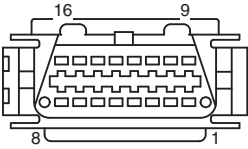
MG Rover	J1962	<p>Разъем для диагностики находится в одном из трех мест:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• За передней стойкой ниже обивочной панели в углублении для ног водителя в полу кузова.</li> <li>• На кронштейне внутри центральной консоли.</li> </ul> <p><i>Разъем часто устанавливается на кронштейне так, чтобы он был обращен к консоли. В таком случае нужно снять разъем J1962 с кронштейна перед подключением. Для демонтажа разъема для диагностики сдавите две лапки на задней части и осторожно вытяните разъем из кронштейна.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Early MGF:</b> - Разъем J1962 находится внутри обивочной панели у рулевого колеса как раз над внутренним блоком плавких предохранителей.</li> </ul>	 <p>CON0019</p>
----------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------



Peugeot	J1962	<p><b>106 (начиная с 1997):</b> - Под приборной панелью - со стороны пассажира.</p> <p><b>206, 306, 806, Partner (начиная с 1997):</b>- Под приборной панелью – со стороны водителя.</p> <p><b>307 (до 2004), 406 (1997 - 2000), 807:</b> - Блок плавких предохранителей.</p> <p><b>107:</b> - Слева от рулевой колонки.</p> <p><b>307 (начиная с 2004):</b> - За пепельницей - центральная консоль.</p> <p><b>406 (начиная с 2000):</b> - Приборная панель со стороны водителя (удалите небольшую пластмассовую крышку).</p> <p><b>407, 607:</b> - Отсек центральной консоли.</p>	 <p>CON0019</p>
	30-штырьковый разъем	<p><b>106 (до 1997):</b> - Со стороны пассажира - под панелью.</p> <p><b>806, Partner (до 1997):</b> - Со стороны водителя - под приборной панелью.</p> <p><b>406 (до 1997), 605:</b> - Блок плавких предохранителей.</p>	 <p>CON0028</p>

Renault	J1962	<p><b>Clio:</b> - За пепельницей - центральная консоль.</p> <p><b>Space:</b> - Углубление для ног пассажира в полу кузова.</p> <p><b>Kangoo:</b> - Углубление для ног водителя в полу кузова.</p> <p><b>Laguna:</b> - Центральная консоль - перед рычагом передач.</p> <p><b>Laguna 2:</b> - Центральная консоль - под пепельницей.</p> <p><b>Megane:</b> - Углубление для ног водителя в полу кузова.</p> <p><b>Safrane:</b> - Отсек двигателя - Возле бокового переднего крыла.</p> <p><b>Scenic:</b> - Углубление для ног водителя в полу кузова.</p>	 <p>CON0019</p>
Saab	J1962	Углубление для ног водителя в полу кузова под рулевой колонкой.	 <p>CON0019</p>
Seat	J1962	<p><b>Alhambra:-</b> Центральная консоль/ Углубление для ног в полу кузова со стороны пассажира.</p> <p><b>Arosa:</b> - Панель приборов - со стороны водителя.</p> <p><b>Ibiza, Cordoba:</b> - Центральная консоль - со стороны водителя.</p> <p><b>Toledo:</b> - Центральная консоль.</p>	 <p>CON0019</p>

Skoda	J1962	<p><b>Favourit, Felicia (1.3), Forman:</b> - Под капотом - головка подвески - сбоку.</p> <p><b>Felicia (1.6):</b> - Углубление для ног в полу кузова - со стороны пассажира.</p> <p><b>Octavia:</b> - Отсек для вещей – со стороны водителя.</p>	 <p>CON0019</p>
Volvo	J1962	<p><b>S/V40:</b>- Под приборной панелью – со стороны водителя.</p> <p><b>S/V/C70:</b> - За ручным тормозом.</p> <p><b>850:</b> - Перед рычагом передач.</p> <p><b>960:</b> - Рядом с ручным тормозом.</p>	 <p>CON0019</p>

VW	2-штырьк. ISO 9141	Коробка реле отсека двигателя.	
	J1962	<p><b>Bora:</b> - Центральная консоль.</p> <p><b>Corrado, Passat:</b> - Приборная панель - по центру.</p> <p><b>Golf, Vento:</b> - Приборная панель - по центру (снимите пепельницу).</p> <p><b>Lupo:</b> - Центральная консоль, отсек для вещей или передняя пепельница.</p> <p><b>Polo:</b> - Приборная панель - справа.</p> <p><b>Sharan:</b> - Под крышкой рычага переключения передач.</p> <p><b>Transporter:</b> - Рядом с приборной панелью или коробкой предохранителей/реле - передняя панель.</p> <p><i>Внимание: См. соответствующее техническое руководство для получения более подробной информации.</i></p>	

## Обзор

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
1.	OBD DTC Lookup (Поиск диагностического кода ошибки OBD)
2.	Language Menu (Меню языков)
3.	Tester Setup (Настройка измерительного прибора)
4.	Самопроверка
5.	Software Version (Версия программного обеспечения)
6.	Защита
7.	Конвертер CAN
8.	Кабель инверсного мультиметра

С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите необходимую функцию и нажмите на ✓, чтобы подтвердить выбор.

*Внимание:* Нажмите на ✕, чтобы вернуться в главное меню.

### OBД DTC Lookup (Поиск диагностического кода ошибки OBD)

Данная опция используется для поиска описания известного диагностического кода ошибки.

1. С помощью клавиш ◀▶ и ? переместите курсор на необходимый символ диагностического кода ошибки, затем с помощью клавиш ▲ и ▼ измените символ в случае необходимости.
2. Нажмите на клавишу ✓, чтобы подтвердить диагностический код ошибки.
3. Нажмите на ✕, чтобы вернуться в меню пользователя.

Если устройство распознает диагностический код ошибки, то на экране отобразится полное описание, т.е P0100 - Цепь массового или объемного расхода воздуха 'A'.

Если доступно несколько описаний, то появится отдельное меню для выбора соответствующей опции.

Если код не распознается, то на дисплее появится сообщение 'No Text Allocated for this Code' (Текстовое сообщение для данного кода отсутствует).

*Внимание:* Нажмите на ✕, чтобы вернуться в меню пользователя.

## Language Menu (Меню языков)

Меню языков позволяет изменить язык программного обеспечения, если таковой имеется.

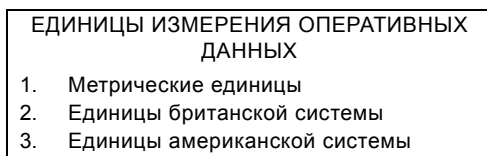
1. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите необходимый язык.
2. Нажмите на ✓, чтобы подтвердить выбор.

*Внимание:* Данное меню доступно только, если установлено несколько языков в программном обеспечении сервисного устройства. Если установлен только один язык, то при выборе опции Меню языков на дисплее отобразится сообщение 'Not Enabled' (Не доступно), после чего появится Меню пользователя.

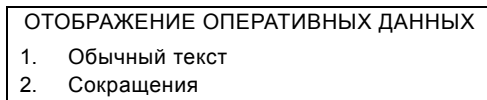
## Tester Setup (Настройка измерительного прибора)

Настройка измерительного прибора позволяет изменить единицы измерения оперативных данных, способ их отображения и отрегулировать контрастность экрана.

1. Выберите в меню настройки измерительного прибора 'Live Data Units' (Единицы измерения оперативных данных).



2. Выбранные текущие единицы измерения оперативных данных отобразятся на экране, например 'Metric Units set' (Установка метрических единиц), перед появлением доступных опций.
3. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите предпочтительные единицы измерения и подтвердите нажатием клавиши ✓. После обновления вы вернетесь в меню настройки измерительного прибора.
4. Выберите в меню настройки измерительного прибора 'Live Data Display' (Отображение оперативных данных).



5. Выбранное текущее отображение оперативных данных отобразится на экране, например 'Normal Text Set' (Установка обычного текста), перед появлением доступных опций.
6. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите предпочтительную опцию отображения и подтвердите нажатием клавиши ✓. После обновления вы вернетесь в меню настройки измерительного прибора.
7. Выберите в меню настройки измерительного прибора 'Contrast' (Контрастность).

8. С помощью клавиш ▲ и ▼ настройте контрастность и подтвердите нажатием клавиши ✓. После обновления вы вернетесь в меню настройки измерительного прибора.

*Внимание:* Нажмите на ✕, чтобы вернуться в меню 'Tester Setup' (Настройка измерительного прибора).

### Самопроверка

МЕНЮ САМОПРОВЕРКИ	
1.	Запустить самопроверку
2.	Тест флеш-памяти
3.	Тест памяти
4.	Тест памяти IIC
5.	Тест связи авто
6.	Тест PWM J1850
7.	Тест VPW J1850
8.	Тест CAN-шины
9.	Тест клавиатуры
10.	Тест дисплея
11.	Отобразить все символы

1. С помощью клавиш ▲ и ▼ выберите необходимый тест.
2. Нажмите на ✓, чтобы подтвердить выбор.
3. Следуйте инструкциям на экране для выполнения теста.
4. Нажмите на клавишу ✓ или ✕ в случае необходимости, чтобы вернуться в меню самопроверки.

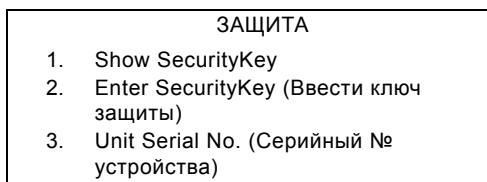
### Software Version (Версия программного обеспечения)

1. После осуществления выбора на экране отобразится номер версии ContiSys Check перед появлением перечня всех модулей программного обеспечения, включая номера версий, которые загружены в сервисное устройство в настоящий момент.
2. С помощью клавиш ▲ и ▼ пролистайте перечень модулей программного обеспечения.
3. Нажмите на клавишу ✓ или ✕ в случае необходимости, чтобы вернуться в меню самопроверки.

## Защита

Все приложения системы ContiSys Check блокируются с помощью ключа защиты. Чтобы разблокировать определенное приложение, необходимо получить в группе технической поддержки соответствующий ключ защиты и ввести в ContiSys Check. Если необходимые приложения не отображаются в главном меню, то это означает, что ключ защиты не был введен или оказался неправильным.

Чтобы проверить или ввести ключ защиты, войдите в опцию меню Security (Защита). На дисплее отобразится следующее меню:



### Show SecurityKey

1. После осуществления выбора на экране отобразится ключ защиты, состоящий из 25 символов. Если ключ неправильный, то на дисплее появится сообщение 'Key is Invalid' (Неправильный ключ). Вы можете нажать на клавишу **?** для дополнительной информации, которая может потребоваться службе технической поддержки изделия.
2. Нажмите на клавишу **✓** или **✗**, чтобы вернуться в меню пользователя.

### Enter SecurityKey (Ввести ключ защиты)

Данная опция используется для введения ключа, чтобы разблокировать приложение, загруженное в систему ContiSys Check.

1. Выберите 'Enter SecurityKey' (Ввести ключ защиты) в меню защиты.
2. С помощью клавиш **▲** и **▼** пролистайте перечень буквенно-цифровых символов.
3. Подтвердите каждый символ нажатием клавиши **✓**.
4. Если вы допустили ошибку, то используйте клавишу **◀▶** и введите правильный символ. до  
Для ввода кода с самого начала нажмите на кнопку **✗**.
5. После появления запроса проверить код защиты нажмите на клавишу **✓**.
6. Перезапустите систему ContiSys Check при помощи отключения и переподключения источника питания или одновременного нажатия 4-х внешних кнопок на трубке.

***Внимание:** При нажатии на кнопку **?** на экране появятся инструкции. Кнопка **✗** может использоваться для отмены операции и подлинный ключ будет сохранен.*



### Unit Serial No. (Серийный № устройства)

1. После осуществления выбора на экране отобразится серийный номер системы ContiSys Check. Он должен совпадать с номером на задней стороне устройства. Серийный номер может быть запрошен службой технической поддержки изделия при выдаче ключей защиты. Пользователь не может менять этот номер.
2. Нажмите на клавишу ✓, чтобы вернуться в меню пользователя.

### Кабель инверсного мультиплексора (обновление программно-аппаратного обеспечения)

Опция iMux harness (кабель инверсного мультиплексора) позволяет проверить и обновить программно-аппаратное обеспечение.

#### КАБЕЛЬ ИНВЕРСНОГО МУЛЬТИПЛЕКС

1. Получить версию программно-аппаратного обеспечения
2. Обновить версию программно-аппаратного обеспечения

### Get FW Version / Boot Mode (Получить версию программно-аппаратного обеспечения / Режим загрузки)

1. Выберите опцию "Get FW Version" (Получить версию программно-аппаратного обеспечения), чтобы на дисплее отобразилась текущая версия программно-аппаратного обеспечения мультиплексной системы.
2. Нажмите на ✕, чтобы вернуться в меню пользователя.
3. Нажмите на ✓, чтобы перевести мультиплексную систему в режим загрузки для выполнения обновления. Выполняйте инструкции на экране. Мультиплексная система должна быть перепрограммирована после того, как на дисплее появится сообщение о переподключении кабеля. Отсоедините кабель с разъемом EOBD от источника питания и затем переподключите. Теперь перепрограммируйте, выбрав опцию "Update FW version" (Обновить версию программно-аппаратного обеспечения) в меню Мультиплексора.

### **Update Firmware (Обновить версию программно-аппаратного обеспечения)**

Данная операция должна выполняться только после того, как мультиплексная система была переведена в режим загрузки.

1. Выберите опцию "Update FW Version" (Обновить версию программно-аппаратного обеспечения). Теперь мультиплексная система будет обновлена.
2. На дисплее появится сообщение о том, что программно-аппаратное обеспечение было обновлено. Нажмите на ✓, чтобы продолжить процесс обновления.

***Внимание:** После осуществления запуска процесс обновления должен быть завершен до конца и питание не должно отключаться во время обновления.*

### Чистка

Для поддержания сервисного устройства в работоспособном и исправном состоянии рекомендуется придерживаться следующих процедур очистки:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *Не используйте такие растворители, как очистители на нефтяной основе, ацетон, бензин, трихлорэтилен и т.п. Эти типы агрессивных растворителей могут серьезно повредить пластиковый корпус. Не распыляйте и не смачивайте этим типом очистителя даже ветошь для протирки.*

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *Сервисное устройство не является водонепроницаемым. Всегда тщательно протирайте устройство после очистки или в случае случайного пролива жидкости.*

Изготовитель рекомендует периодически осматривать и очищать следующие детали сервисного устройства:

- Корпус
- Экран дисплея
- Клавиатура
- Кабели-переходники и соединители

Для очистки сервисного устройства или его кабелей и соединителей нанесите мягкодействующее моющее средство на мягкую чистую ткань, достаточно смоченную перед этим.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** *Перед очисткой отсоедините сервисное устройство от автомобиля.*

### Экран дисплея

Во время обычной ежедневной работы экран может загрязниться или покрыться пылью. Для очистки экрана всегда используйте мягкую, чистую, антистатическую ткань. Если на экране остаются пятна или полосы, используйте неабразивный стеклоочиститель, нанесенный на мягкую и чистую ткань. Аккуратно протирайте экран тканью, пока следы не исчезнут.

### Обновление программного обеспечения

Последние на данный момент данные по обновлению программного обеспечения можно получить на сайте: [www.contisys-service.com](http://www.contisys-service.com).

### **Технические характеристики**

Система ContiSys Check соответствует требованиям стандартов ISO/DIS 15031, часть 4, как сервисное устройство EOBD.

К ним относятся:

- Протокол ISO 9141.
- Протокол Keyword 2000 (изначально европейский протокол).
- Протокол J1850 PWM (широотно-импульсная модуляция), используемый в автомобилях Ford.
- Новый протокол CAN (сеть контроллеров), рассматривается как основная диагностическая система в будущем. Европейский протокол.

Требуемое напряжение - от 8,0 до 16,0 В пост. тока

Требования по току - макс. 750 мА

Дисплей - 20 символов по 4 строки, ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой

Диапазон рабочей температуры - от 0°C до 50°C

### **Декларация соответствия**

Система ContiSys Check имеет знак CE и соответствует следующим директивам:

EN55022:2010 - Стандарт по методам измерений и допустимым значениям излучений для изделий информационных технологий (Класс В)

EN55024:2010 - Электромагнитная совместимость и помехозащищенность

Копию декларации соответствия можно получить у изготовителя или вашего поставщика.

## Глоссарий терминов

<b>Термин</b>	<b>Описание</b>
J1962	Стандарт SAE, устанавливающий 16-штырьковый соединитель для EOBD
ABS	антиблокировочная тормозная система
A/C	кондиционирование воздуха
AC	воздухоочиститель
AIR	подача вторичного воздуха
A/T	автоматическая или переднеприводная трансмиссия
AP	педаль акселератора
V+	положительное напряжение аккумулятора
BARO	барометрическое давление
CAC	охладитель наддувочного воздуха
CARB	Калифорнийский совет по воздушным ресурсам
CFI	непрерывный впрыск топлива
CL	замкнутая цепь
СКР	датчик угла поворота коленчатого вала
СКР REF	положение коленчатого вала
CM	модуль управления
CMP	датчик положения распределительного вала
CMP REF	положение распределительного вала
CO	монооксид углерода
CO2	диоксид углерода
СРР	положение педали сцепления
СТОХ	система для снижения содержания вредных веществ в выхлопе путем их сбора и непрерывного дожигания через окисление
СТР	закрытое положение дроссельной заслонки
DEPS	цифровой датчик контроля положения двигателя
DFCO	режим отсечки топлива при замедлении
DFI	непосредственный впрыск топлива
DLC	соединитель канала передачи данных
DTC	Код неисправности при диагностике
DTM	режим тестовой диагностики
EBCM	электронный блок управления тормозом
EBTCM	электронный блок регулирования тягового усилия тормоза
EC	управление двигателем
ECM	блок управления двигателем
ECL	уровень охлаждающей жидкости двигателя

## Приложение А: Словарь

ECT	температура охлаждающей жидкости двигателя
EEPROM	электрически стираемая программируемая постоянная память
EFE	ранние топливные испарения
EGR	система рециркуляции отработавших газов
EGRT	температура рециркуляции отработавших газов
EI	электронное зажигание
EM	модификация двигателя
EOBD	Европейская система бортовой диагностики
EPROM	стираемая программируемая постоянная память
EVAP	система выделения паров топлива
FC	управление вентилятором
FEEPROM	электрически стираемая программируемая постоянная флэш-память
FF	гибкий выбор топлива
FP	насос для подачи топлива
FPROM	стираемая программируемая постоянная флэш-память
FT	коррекция топливоподачи
FTP	федеральный метод определения токсичности двигателя
GCM	блок управления регулятора оборотов
GEN	генератор
GND	заземление
H2O	вода
HO2S	подогреваемый датчик кислорода
HO2S1	верхний подогреваемый датчик кислорода
HO2S2	нижний или верхний подогреваемый датчик кислорода
HO2S3	нижний подогреваемый датчик кислорода
HC	углеводород
HVS	выключатель высокого напряжения
HVAC	система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
IA	всасываемый воздух
IAC	управление воздухом в режиме холостого хода
IAT	температура впускного воздуха
IC	цепь управления зажиганием
ICM	модуль управления зажиганием
IFI	непрямая система впрыска топлива
IFS	инерция перекрытия подачи топлива
I/M	осмотр/техобслуживание
IPC	приборный щиток

## Приложение А: Словарь

ISC	управление холостым ходом
KOEC	зажигание включено, прокрутка двигателя вручную
KOEO	зажигание включено, двигатель остановлен
KOER	зажигание включено, двигатель работает
KS	датчик детонации
KSM	блок датчика детонации
LT	долговременная коррекция топливopодачи
MAF	датчик массового расхода воздуха
MAP	коллекторный датчик абсолютного давления
MC	регулирования состава смеси
MDP	перепад давления в коллекторе
MFI	многоточечный впрыск топлива
MI	индикаторная лампа неисправности
MPH	миль в час
MST	температура поверхности коллектора
MVZ	зона разрежения в коллекторе
MY	год выпуска модели
NVRAM	энергозависимое оперативное запоминающее устройство
NOX	оксид азота
O2S	кислородный датчик
OBD	бортовая диагностика
OBD I	бортовая диагностика первого генератора
OBD-II	бортовая диагностика второго генератора
OC	окислительный нейтрализатор
ODM	выходное видеоконтрольное устройство
OL	разомкнутая цепь
OSC	хранение кислородного датчика
PAIR	прерывистый впрыск вторичного воздуха
PCM	моторно-трансмиссионный модуль управления
PCV	принудительная вентиляция картера
PNP	выключатель положения "парковка/нейтраль"
PROM	программируемое постоянное запоминающее устройство
PSA	реле давления в сборе
PSP	давление рулевого управления с усилителем
PTOX	система для снижения содержания вредных веществ выхлопе путем их сбора и периодического дожигания через окисление
RAM	оперативное запоминающее устройство
RM	релейный блок

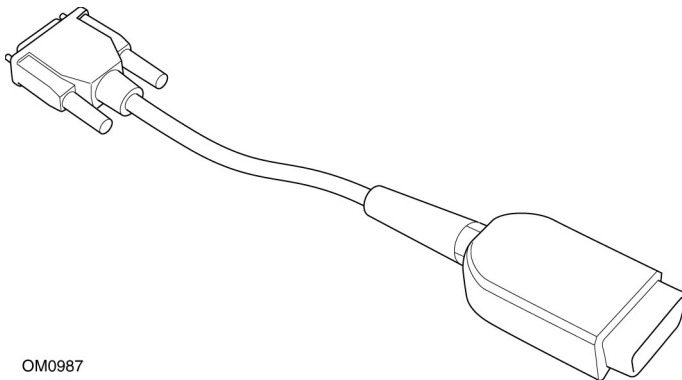
## Приложение А: Словарь

ROM	постоянное запоминающее устройство
об/мин	число оборотов в минуту
SC	компрессор
SCB	обводной компрессор
SDM	режим диагностики
SFI	последовательный впрыск топлива
SRI	индикатор напоминания о необходимости технического обслуживания
SRT	проверка готовности системы
ST	кратковременная коррекция топливopодачи
TB	корпус дроссельных заслонок
TBI	впрыск топлива в корпусе дроссельных заслонок
TC	турбокомпрессор
TCC	муфта гидротрансформатора
TCM	блок управления коробкой передач или переднеприводной трансмиссией
TFP	давление жидкости в дроссельной заслонке
TP	положение дроссельной заслонки
TPS	датчик положения дроссельной заслонки
TVV	терморегулирующий вакуумный клапан
TWC	трехкомпонентный нейтрализатор
TWC+OC	трехкомпонентный + окислительный каталитический нейтрализатор
VAF	объем воздушного потока
VCM	модуль управления машины
VR	регулятор напряжения
VS	автомобильный датчик
VSS	датчик скорости автомобиля
WU-TWC	трехкомпонентный каталитический конвертер прогрева
WOT	полное открытие дроссельной заслонки



## Идентификация кабелей

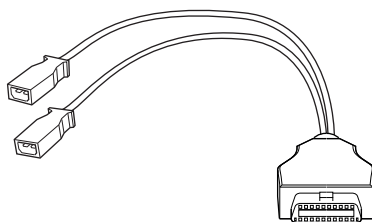
### ContiSys Check - кабели



OM0987

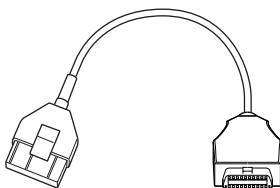
*A2C59514447 - соединительный кабель с разъемом EOBD*

### Дополнительные кабели



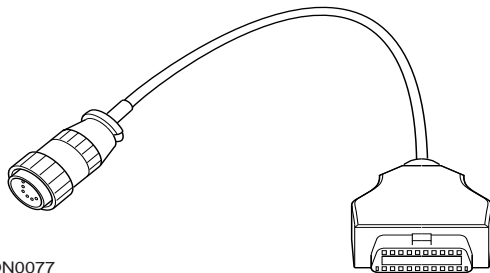
CON0079

*A22C59512079 – кабель VAG с разъемом OBD*



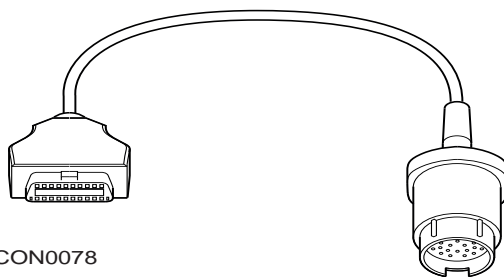
CON0082

*A2C59512080 – кабель PSA с разъемом OBD*



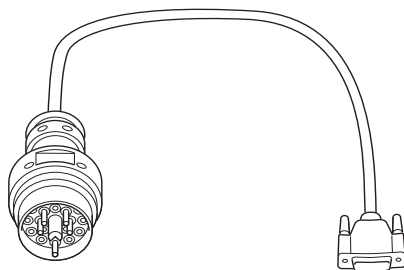
CON0077

*A2C59512082 – кабель Mercedes Sprinter*



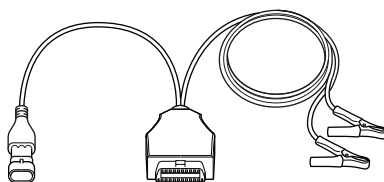
CON0078

*A2C59512083 – кабель Mercedes с разъемом OBD*



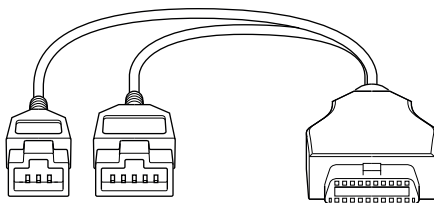
CON0024

*A2C59512084 – кабель BMW с разъемом OBD*



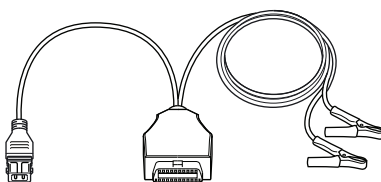
CON0081

*A2C59512975 - кабель Fiat/Alfa/Lancia с разъемом OBD*



CON0164

*A2C59514540 - Honda*



CON0013

*A2C59512974 - 2-штырьковый кабель PSA с разъемом EOBD*

**Таблица перекрёстных ссылок на номера деталей кабеля**

<b>Описание</b>	<b>Приборная панель, № части</b>	<b>ATE Long, № части</b>	<b>ATE Short, № части</b>
Комплект ContiSys Check	A2C59514444	03.9301-6000.4	786000
ContiSys Check + комплект TPMS	A2C59514445	03.9301-6500.4	786500
<i>Навесное оборудование</i>			
ContiSys Check - модуль TPMS	A2C59514446	03.9301-6010.3	786010
ContiSys Check - кабель BMW	A2C59512084	03.9301-3014.1	783014
ContiSys Check - кабель Fiat/Alfa Romeo/Lancia	A2C59512975	03.9301-3015.1	783015
ContiSys Check - кабель Honda	A2C59514540	03.9301-3023.1	783023
ContiSys Check - кабель Mercedes	A2C59512083	03.9301-3013.1	783013
ContiSys Check - кабель Mercedes Sprinter	A2C59512082	03.9301-3012.1	783012
ContiSys Check - кабель PSA	A2C59512080	03.9301-3011.1	783011
ContiSys Check - 2-штырьковый PSA	A2C59512974	03.9301-3016.1	783016
ContiSys Check - кабель VAG	A2C59512079	03.9301-3010.1	783010
<i>Сервис обновления ПО</i>			
ContiSys Update-Plus (ежегодная лицензия на обновление ПО)	A2C59514653	03.9301-6105.1	786105

### Приложение EOBD

Сервисное устройство может поддерживать связь с EOBD совместимым автомобилем, оснащенным разъемом для диагностики J1962. Следует руководствоваться следующими данными.

- Все автомобили с двигателем внутреннего сгорания, изготовленные с 2000 г.
- Все автомобили с дизельным двигателем, изготовленные с 2004 г.

*Внимание: Некоторые изготовители начали внедрять системы бортовой диагностики еще в 1994 г., но не все имеют 100% совместимость.*

## Приложения FastCheck

Приложения FastCheck поддерживают на сегодняшний день следующих изготовителей автомобилей.

	ABS	под. б.	аккумулятора	пкл.-к.	EPB	Diesel	к. пер.	SAS	обсл.	TPMS
Alfa Romeo	X	X		X		X		X	X	
Audi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BMW	X	X	X	X	X			X	X	X
Citroen	X	X	X	X		X			X	X
Fiat	X	X		X		X		X	X	X
Ford	X	X		X	X	X		X	X	X
GM Opel / Vauxhall	X	X		X			X		X	X
Honda	X	X		X						
Hyundai	X	X		X						
Jaguar	X	X		X	X					
Lancia	X	X		X		X		X	X	X
Land Rover	X	X		X	X	X		X	X	X
Lexus	X	X		X						
Mazda	X	X		X						
Mercedes	X	X		X					X	
MG Rover									X	
Mini	X	X	X	X				X	X	X
Nissan	X	X		X						
Peugeot	X	X		X		X			X	X
Renault	X	X		X	X	X				X
Saab									X	
Seat	X	X		X		X	X	X	X	X
Skoda	X	X		X		X	X	X	X	X
Toyota	X	X		X						
Volkswagen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Volvo	X	X		X	X				X	

См. "Перечень автомобилей" на диске CD-ROM, чтобы установить, поддерживается ли определенная модель автомобиля.

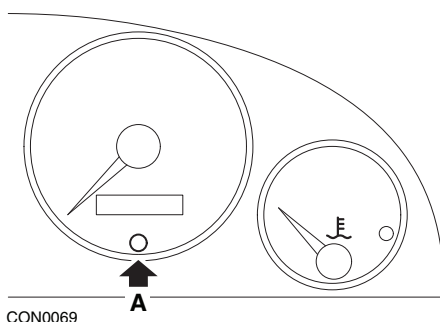
**Внимание:** Если определенная модель не включена в перечень и автомобиль был изготовлен после 2000 г., то связь с системой может быть осуществлена при помощи разъема для диагностики J1962.

### Индикатор напоминания о необходимости технического обслуживания (SRI)

В некоторых старых моделях автомобилей невозможно сбросить SRI с помощью сервисного устройства. Изготовители таких автомобилей обычно заказывают специальные устройства для сброса. Тем не менее, в ряде автомобилей можно сбросить SRI через интерфейсы, встроенные в автомобиль. Далее приведено несколько самых распространенных методов ручного сброса SRI.

#### Alfa Romeo

(1994 - 2000)



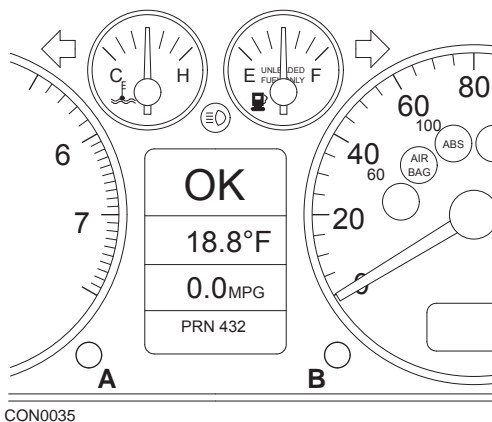
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку A в течение 10 секунд.
5. На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

#### Alfa Romeo 156

1. Включите зажигание.
2. Нажмите на кнопку [INFO] на приборной панели, чтобы войти в меню функций.
3. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели, чтобы перейти к опции SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ) и нажмите кнопку [INFO] для выбора.
4. Удерживайте обе кнопки [+] и [-] в течение не менее 10 секунд.
5. "Number of Miles to Service" (Кол-во миль до обслуживания) теперь будет сброшено приблизительно до 12500 миль.
6. Используйте кнопки [+] и [-] на приборной панели, чтобы перейти к опции END MENU (ВЫЙТИ ИЗ МЕНЮ) и нажмите кнопку [MODE] (РЕЖИМ) для выхода из меню функций.
7. Выключите зажигание.

## Audi

### Audi A4 и A6 (1995 - 1999 гг.)



CON0035

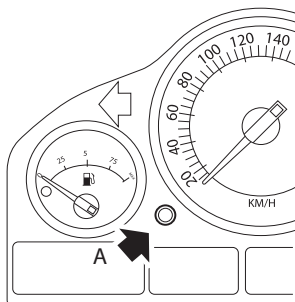
1. При выключенном зажигании нажмите и удерживайте кнопку A. В это же время включите зажигание.
2. Появится сообщение "Service OIL" (Смена МАСЛА). Если сообщение не появилось, повторите шаг 1.
3. Держите кнопку B, пока сообщение не исчезнет с дисплея.
4. На дисплее появится сообщение "Service ---" (Обслуживание ---), означающее сброс SRI.



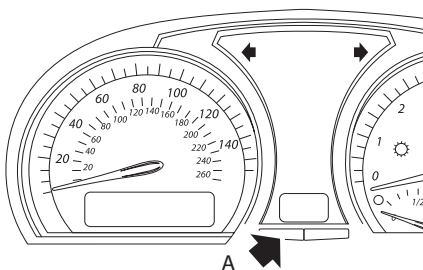
## BMW

**BMW 3 серии (E46), BMW 7 серии (E38), BMW 5 серии (E39) и BMW X5 (E53)**

**BMW X3 (E83) и BMW Z4 (E85)**



CON0073



*Кнопка А показана стрелкой на рисунках*

Дисплей интервалов обслуживания (SIA) может быть сброшен с помощью кнопки сброса для счетчика расстояния поездки на приборном щитке

**Внимание:** Проверка расстояния может быть сброшена только, если примерно 10 литров топлива было использовано после выполнения предыдущего сброса. Проверка по времени может быть сброшена только, если прошло примерно 20 дней после выполнения предыдущего сброса.

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А.
3. Удерживайте кнопку нажатой и поверните ключ зажигания в положение I.
4. Удерживайте кнопку нажатой 5 секунд, пока на дисплее не появится статус обслуживания.
5. На дисплее отобразится оставшееся расстояние до обслуживания и тип необходимого обслуживания (OIL SERVICE (СМЕНА МАСЛА) или INSPECTION (ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР)). Если оставшееся расстояние отображается вместе с надписью "rSt", то это означает, что можно сбросить интервал обслуживания.
6. Чтобы сбросить расстояние до обслуживания, нажмите и удерживайте кнопку А в течение 5 секунд. Надпись "rSt" (или сброс) начнет мигать на дисплее. Если сброс не требуется, подождите пока надпись "rSt" (или сброс) перестанет мигать. Нажмите снова кнопку А до того, как надпись "rSt" промигает 5 раз, чтобы сбросить расстояние до обслуживания.

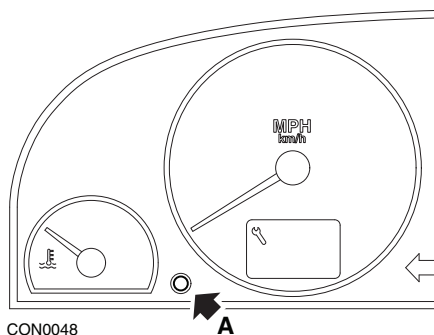
Новое расстояние до обслуживания появится на дисплее в течение 5 секунд.

**Внимание:** В автомобилях, в которые не включена проверка по времени, на дисплее появится надпись "End SIA" с оставшимся расстоянием до следующего обслуживания. В автомобилях, в которые включена проверка по времени, на дисплее появится статус проверки по времени.

7. Теперь на дисплее отобразится оставшееся время до обслуживания. Если оставшееся время отображается вместе с надписью "rSt", то это означает, что можно сбросить интервал обслуживания.
8. Чтобы сбросить время до обслуживания, нажмите и удерживайте кнопку А в течение 5 секунд. Надпись "rSt" (или сброс) начнет мигать на дисплее. Если сброс не требуется, подождите пока надпись "rSt" (или сброс) перестанет мигать. Нажмите снова кнопку А до того, как надпись "rSt" промигает 5 раз, чтобы сбросить время до обслуживания. Новое время до обслуживания появится на дисплее в течение 5 секунд.
9. Сообщение "End SIA" появится на дисплее вместе с оставшимся временем до следующего обслуживания.

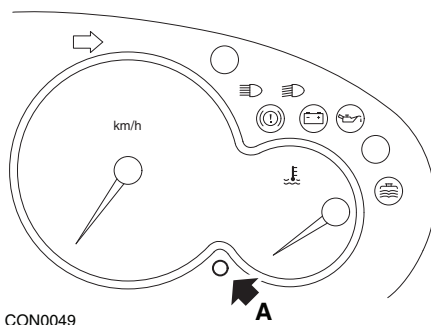
## Citroen

### Berlingo 1999 - 2002 гг.



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Berlingo начиная с 2002 г.

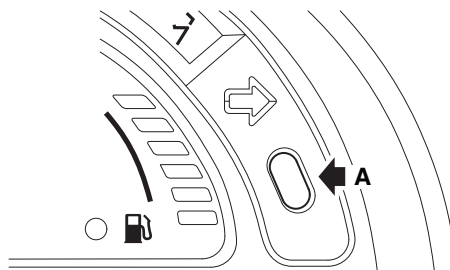


CON0049

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

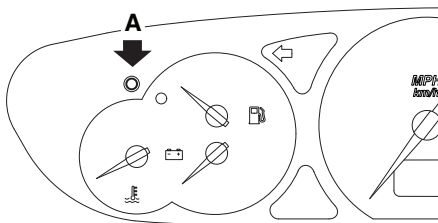
## C3



CON0042

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой, пока на дисплее не появится "0" и значок с изображением гаечного ключа не исчезнет.

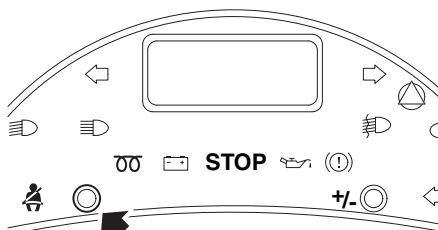
**C5**



CON0045

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

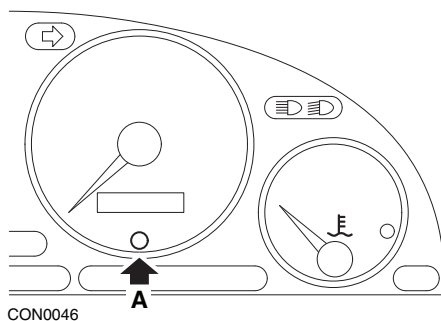
**C8**



CON0047

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой, пока на дисплее не появится "0" и значок с изображением гаечного ключа не исчезнет.

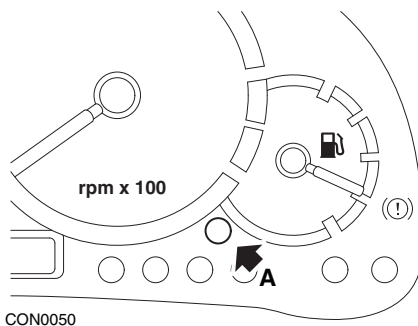
## Dispatch/Jumpy



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

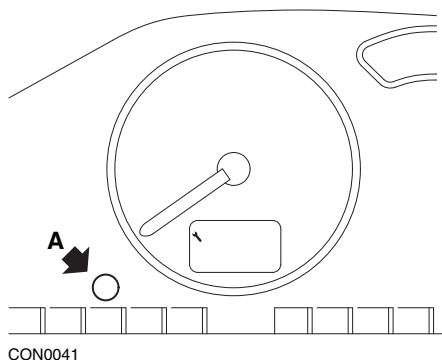
## Relay II/Jumper II (начиная с 2002 г.)



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

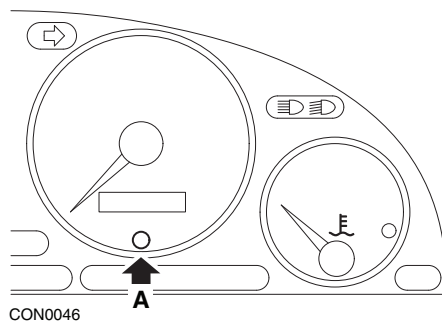
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Saxo



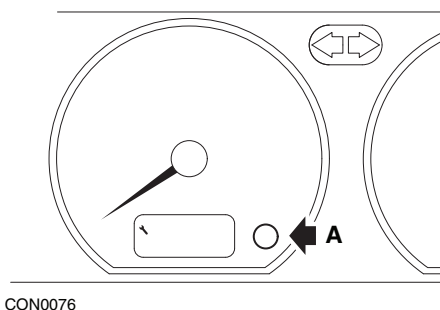
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Synergie/Evasion



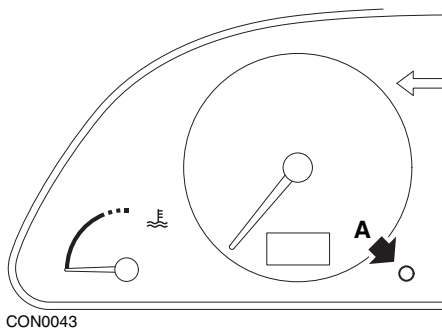
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Xantia



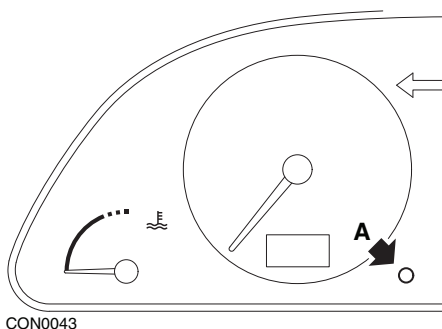
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой. Значок с изображением гаечного ключа и интервал обслуживания будут отображаться в течение 5 секунд, а потом исчезнут.

## Xsara (1997 - 2000 гг.)



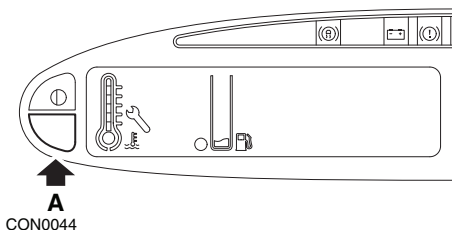
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой. Значок с изображением гаечного ключа и интервал обслуживания будут отображаться в течение 5 секунд, а потом исчезнут.

### Xsara (начиная с 2000 г.)



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

### Xsara Picasso

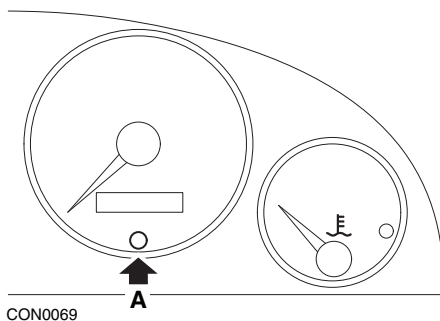


1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.



## Fiat

(1994 - 2000)



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку A в течение 10 секунд.
5. На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

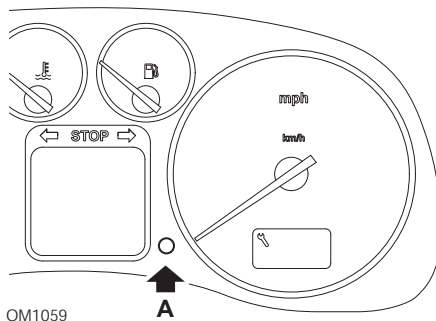
## Ford

### Transit (2000 г.)

Для выключения индикатора обслуживания (значок с изображением гаечного ключа) выполните следующие шаги:

1. Выключите зажигание.
2. Удерживайте педаль тормоза и акселератора нажатой.
3. Включите зажигание, продолжая удерживать две педали.
4. Удерживайте педали нажатыми примерно 15 секунд.
5. Индикатор SIA (значок с изображением гаечного ключа) начнет мигать после завершения сброса.
6. Отпустите педали, пока мигает индикатор SIA.
7. Выключите зажигание.

### Galaxy (2000 - 2006 гг.)



1. Включите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A, пока на дисплее не отобразится сообщение "SERVICE" (ОБСЛУЖИВАНИЕ).
3. Выключите зажигание.

**Внимание:** В зависимости от типа обслуживания процедура может выполняться 1, 2, или 3 раза:

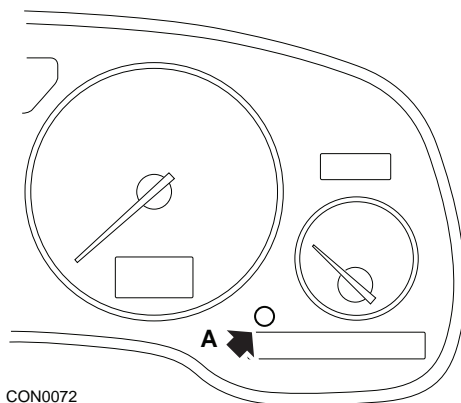
*OEL (Смена масла) - каждые 7500 миль / 12000 километров = 1.*

*IN 01 (Технический осмотр) - через каждые 15000 миль / 24000 километров = 2.*

*IN 02 (Дополнительные работы по обслуживанию) - через каждые 30000 миль / 48000 километров = 3.*

## GM Vauxhall/Opel

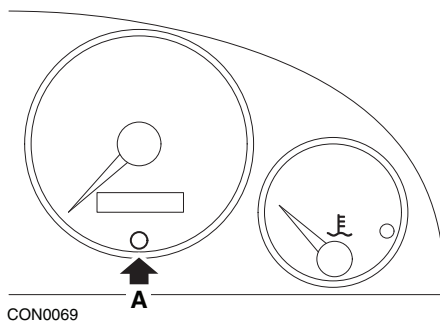
Omega-B, Vectra-B начиная с 1999 г.



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой, пока на дисплее не появятся три штриха "- --".
5. Выключите зажигание, чтобы проверить, погасло ли сообщение об обслуживании.

## Lancia

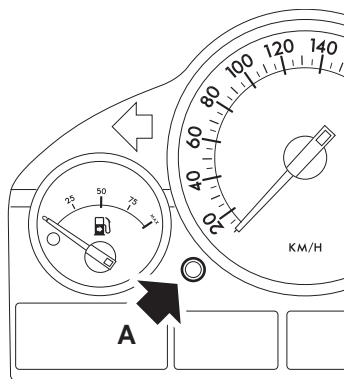
(1994 - 2000)



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку A в течение 10 секунд.
5. На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Land Rover

Range Rover III начиная с 2002 г. (за исключением Японии и Северной Америки)



CON0071










1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку А.
3. Удерживайте кнопку нажатой и поверните ключ зажигания в положение I.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 5 секунд, пока не появится сообщение "SIA RESET" (СБРОС SIA).
5. На дисплее отобразится расстояние до обслуживания и тип необходимого обслуживания (OIL SERVICE (СМЕНА МАСЛА) или INSPECTION (ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР)).
6. Проверьте, достигнуто ли расстояние до обслуживания.
  - a. Если достигнуто, то перейдите к шагу 9
  - b. Если нет, выполните следующий шаг
7. Нажмите кнопку А снова. На дисплее отобразится время до обслуживания.
8. Проверьте, достигнуто ли время до обслуживания.
  - a. Если достигнуто, то перейдите к шагу 11
  - b. Если нет, то выполните шаг 10
9. Если расстояние до обслуживания достигнуто, нажмите и удерживайте кнопку А в течение 5 секунд. На дисплее начнет мигать сообщение "RESET" (СБРОС). Нажмите снова на кнопку А до того, как надпись "RESET" (СБРОС) промигает 5 раз, чтобы сбросить расстояние до обслуживания. Новое расстояние до обслуживания будет отображаться в течение 5 секунд перед появлением времени обслуживания.
10. Нажмите на кнопку А, чтобы завершить проверку и сброс интервала обслуживания.

- 11.** Если время до обслуживания достигнуто, нажмите и удерживайте кнопку А в течение 5 секунд. На дисплее начнет мигать сообщение "RESET" (СБРОС). Нажмите снова на кнопку А до того, как надпись "RESET" (СБРОС) промигает 5 раз, чтобы сбросить время до обслуживания. Новое время до обслуживания будет отображаться в течение 5 секунд перед появлением завершения обслуживания.
- 12.** Выключите зажигание.

## Mercedes

### Mercedes (1998 - 2007 гг.)

#### С системой гибкого обслуживания и многофункциональным управлением рулевым колесом

1. Включите зажигание.
2. С помощью кнопок  и  прокручивайте текст на многофункциональном дисплее, пока не отобразятся показания одометра ежедневного пробега и главного одометра, или в случае отдельного дисплея главного одометра прокручивайте текст, пока не отобразится температура внешней среды.
3. С помощью кнопок  и  прокручивайте текст на многофункциональном дисплее, пока не отобразится индикатор обслуживания  или .
4. Нажмите и удерживайте кнопку  на приборном щитке примерно 3 секунды, пока на многофункциональном дисплее не отобразится следующий вопрос:  
DO YOU WANT TO RESET SERVICE INTERVAL? (ХОТИТЕ СБРОСИТЬ ИНТЕРВАЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ?) CONFIRM BY PRESSING R  
(ПОДТВЕРДИТЕ, НАЖАВ R)  
или  
SERVICE INTERVAL? (ИНТЕРВАЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ?) RESET WITH R BUTTON FOR 3 SEC (СБРОСЬТЕ НАЖАТИЕМ КНОПКИ R В ТЕЧЕНИЕ 3 СЕКУНД)
5. Нажмите и удерживайте кнопку  на приборном щитке снова, пока не прозвучит сигнал.
6. Новый интервал обслуживания появится на многофункциональном дисплее.  
**Внимание:**  касается кнопки сброса расстояния поездки.

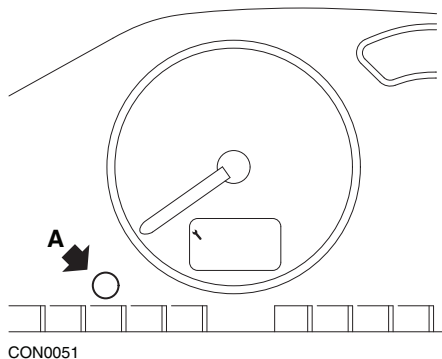
### Mercedes (1998 - 2002 гг.)

#### С системой гибкого обслуживания и без многофункционального управления рулевым колесом

1. Включите зажигание и сразу нажмите на кнопку возле цифрового дисплея два раза в течение одной секунды.  
Текущий статус по времени или расстоянию отобразится на дисплее.
2. Выключите зажигание на 10 секунд.
3. Нажмите и удерживайте кнопку, при этом включите зажигание. Статус по времени или расстоянию отобразится на дисплее снова.
4. Примерно через 10 секунд вы услышите звуковой сигнал и на дисплее отобразится 10000 миль (15000 км). Отпустите кнопку.

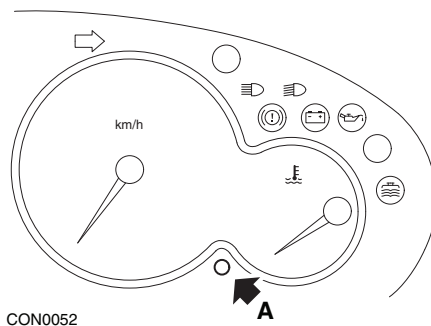
## Peugeot

106



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

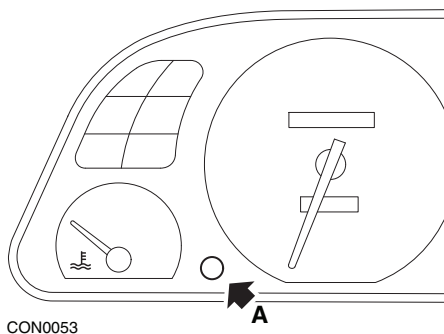
206



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.



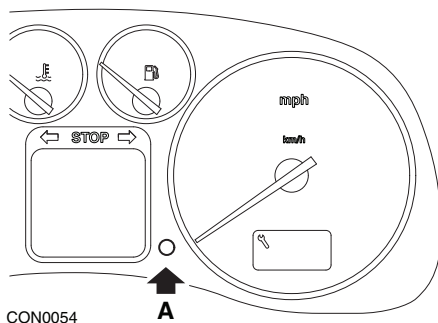
306



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

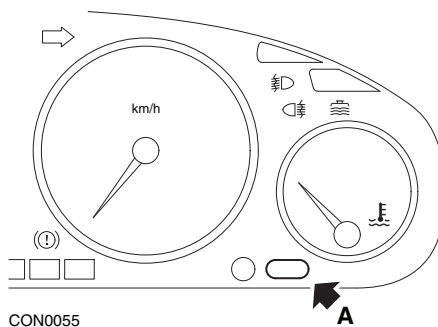
307



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

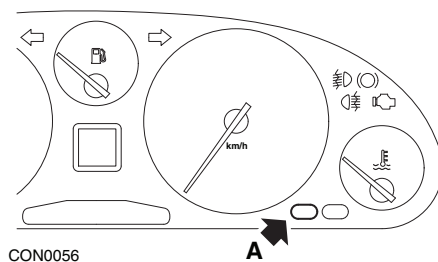
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

406



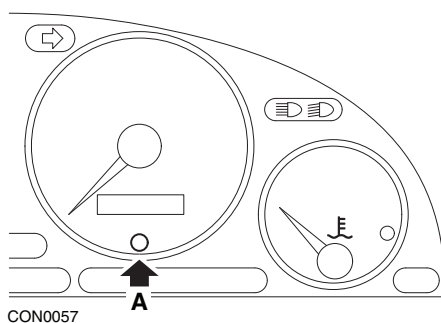
1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

607



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.  
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

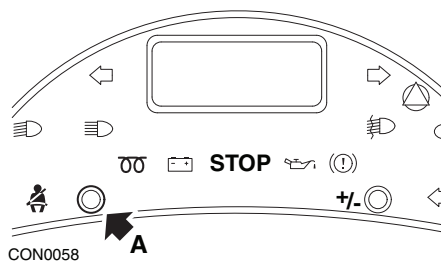
806



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

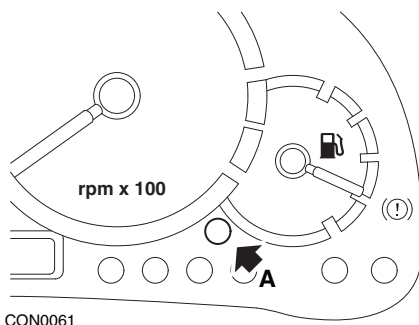
На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

807



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой, пока на дисплее не появится "0" и значок с изображением гаечного ключа не исчезнет.

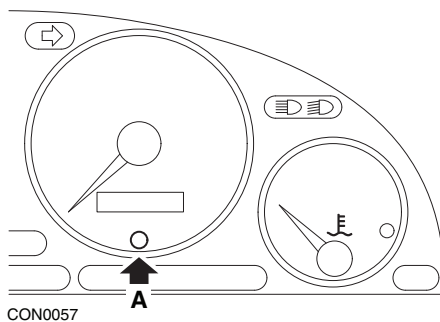
**Boxer II начиная с 2002 г.**



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

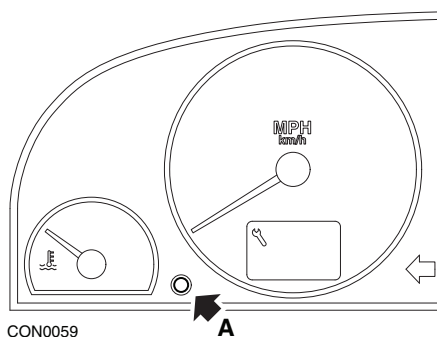
**Expert**



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

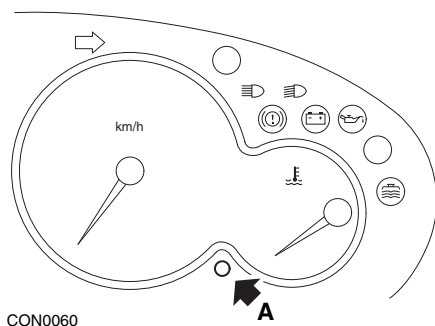
## Partner 1999 - 2002 гг.



1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Partner начиная с 2002 г.

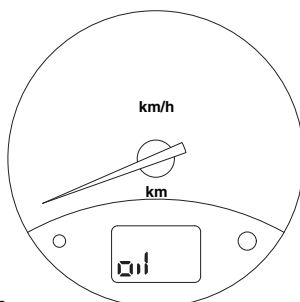


1. Выключите зажигание.
2. Нажмите и удерживайте кнопку A.
3. Включите зажигание.
4. Удерживайте кнопку нажатой в течение 10 секунд.

На дисплее появится "0" и значок с изображением гаечного ключа исчезнет.

## Renault

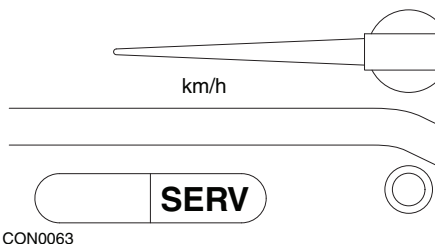
### Уровень масла



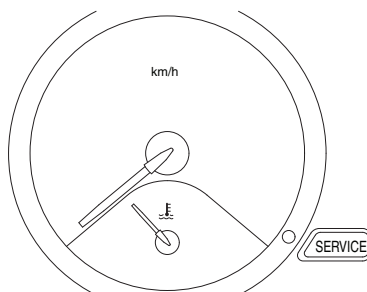
CON0062

Показанный индикатор является предупреждающим индикатором низкого уровня масла и не является индикатором интервалов обслуживания. При достаточном уровне масла в двигателе индикатор автоматически исчезнет.

### Индикаторная лампа неисправности (MIL)



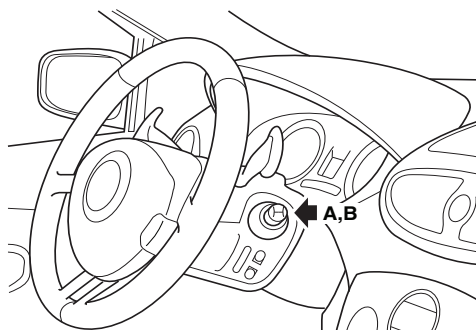
CON0063



CON0064

Индикаторные лампы, показанные выше, представляют собой индикаторные лампы неисправности (MIL) и не являются индикаторами интервалов обслуживания. Если индикаторная лампа светится, то в автомобиле возникла неисправность. Дополнительную информацию см. в документации изготовителя.

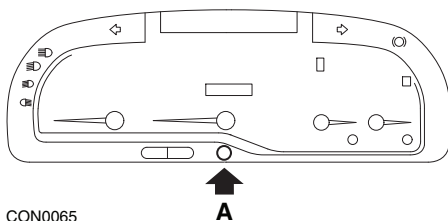
**Clio III (модели с бортовым компьютером; начиная с 2006 г.)**  
**Scenic II (модели с бортовым компьютером; начиная с 2003 г.)**



CON0074

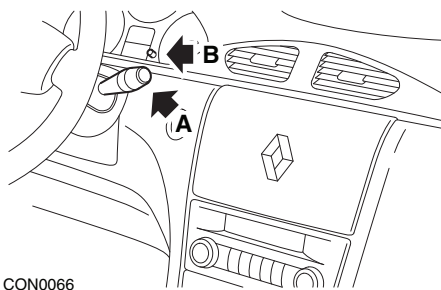
1. Включите зажигание.
2. Нажмите и отпустите кнопку сброса дисплея А или В на конце рычага переключателя стеклоочистителя, пока на дисплее не отобразится сервисная информация "Distance Before Next" (Расстояние до следующего).
3. Продолжайте удерживать кнопку в течение 10 секунд, пока на дисплее не отобразится расстояние до следующего обслуживания. Затем индикатор покажет соответствующий интервал обслуживания (например, 6000 миль/10000 км).
4. Отпустите кнопку сброса.
5. Выключите зажигание.

**Laguna (модели с бортовым компьютером; 1994 - 1998 гг.)**



1. Включите зажигание.
2. Нажмите кнопку сброса А, пока не замигает значок с изображением гаечного ключа.
3. Продолжайте удерживать кнопку, пока значок с изображением гаечного ключа не перестанет мигать и станет светиться.  
Индикатор покажет соответствующий интервал обслуживания (например, 6000 миль/10000 км).
4. Отпустите кнопку сброса.
5. Выключите зажигание.

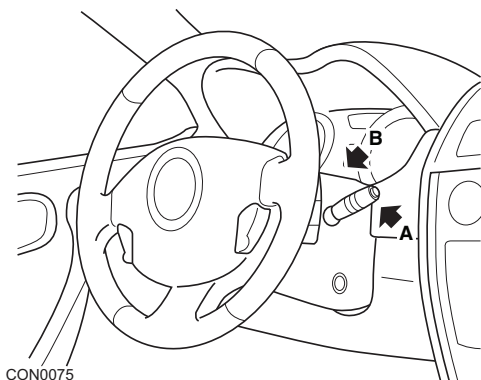
**Laguna II (начиная с 2001 г.)**



1. Включите зажигание.
2. Нажмите несколько раз на кнопку сброса А, пока не замигает значок с изображением гаечного ключа и не появится оставшееся расстояние до следующего обслуживания на дисплее одометра.
3. Нажмите и удерживайте кнопку В, пока дисплей не промигает 8 раз.
4. Отпустите кнопку В. Новый интервал обслуживания отобразится на дисплее.
5. Выключите зажигание.

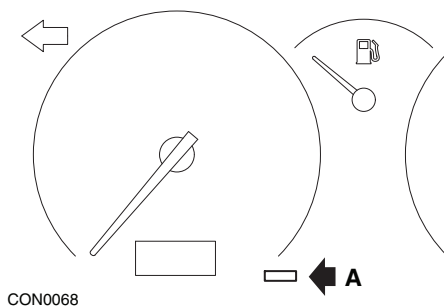


### Мегане II (модели с бортовым компьютером; начиная с 2003 г.)



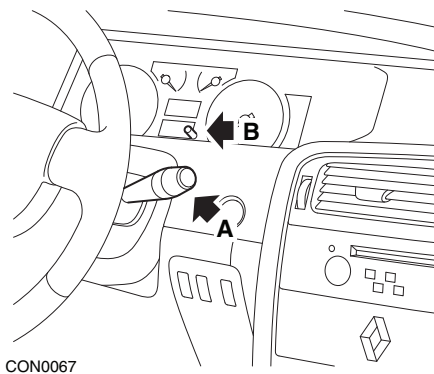
1. Включите зажигание.
2. Нажмите и отпустите кнопку сброса дисплея А на конце рычага переключателя стеклоочистителя, пока на дисплее не отобразится сервисная информация.
3. Нажмите и удерживайте кнопку В в течение 10 секунд, пока на дисплее не отобразится следующий интервал обслуживания. Затем индикатор покажет соответствующее расстояние до следующего обслуживания (например, 6000 миль/10000 км).
4. Отпустите кнопку сброса.
5. Выключите зажигание.

## Safrane



1. Нажмите и удерживайте кнопку A.
2. Включите зажигание.
3. Продолжайте удерживать кнопку, пока значок с изображением гаечного ключа не перестанет мигать и станет светиться.  
Индикатор покажет соответствующий интервал обслуживания (например, 6000 миль/10000 км).
4. Отпустите кнопку сброса.
5. Выключите зажигание.

## Vel Satis

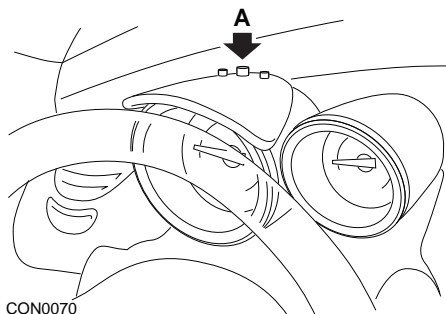


1. Включите зажигание.
2. Нажмите несколько раз на кнопку сброса A, пока не замигает значок с изображением гаечного ключа и не появится оставшееся расстояние до следующего обслуживания на дисплее одометра.
3. Нажмите и удерживайте кнопку B, пока дисплей не промигает 8 раз.
4. Отпустите кнопку B. Новый интервал обслуживания отобразится на дисплее.
5. Выключите зажигание.

## Smart

### Roadster

Тип обслуживания	Символ
Обслуживание А	Отображается один гаечный ключ
Обслуживание В	Отображается два гаечных ключа



CON0070

1. Включите зажигание и в течение 4 секунд выберите дисплей интервала обслуживания нажатием кнопки А на верху приборного щитка (несколько раз, пока не отобразится интервал обслуживания).
2. Удерживайте кнопку А и выключите зажигание.
3. Удерживая кнопку А, включите зажигание и подождите 10 секунд. Индикатор обслуживания будет сброшен.
4. Отпустите кнопку А, на дисплее отобразится тип и расстояние до следующего обслуживания.

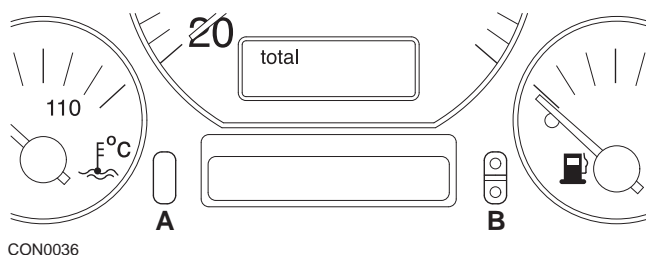
## Volkswagen

### Cabrio, Golf III, GTi, Jetta III (1993 - 1995 гг.) и Jetta (1996)

Один из четырех кодов обслуживания может отобразиться на приборной панели в зависимости от пройденного расстояния. Каждый отображенный код устанавливает тип или уровень необходимого обслуживания. Код обслуживания начнет мигать примерно 3 секунды на дисплее одометра после включения зажигания. Когда обслуживание станет необходимым (через каждые 7500 миль), соответствующий код обслуживания будет мигать примерно 60 секунд. На дисплее могут отображаться следующие четыре кода обслуживания:

- IN 00 (Обслуживание не требуется)
- OEL (Смена масла) - через каждые 7500 миль
- IN 01 (Технический осмотр) - через каждые 15000 миль
- IN 02 (Дополнительные работы по обслуживанию) - через каждые 30000 миль

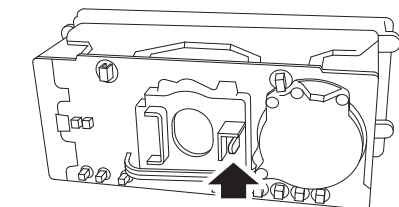
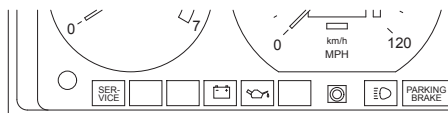
После выполнения необходимого техобслуживания каждый отображаемый код обслуживания должен быть сброшен отдельно. Например, при прохождении расстояния 15000 миль для кода OEL и IN 01 требуется сброс.



1. Чтобы сбросить индикатор интервалов обслуживания (SRI), поверните ключ зажигания в положение ON (ВКЛ.). Нажмите и удерживайте кнопку сброса одометра **A**. Удерживая кнопку **A**, поверните ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ.).
2. На дисплее отобразится код обслуживания "OEL". Чтобы сбросить этот счетчик, нажмите и удерживайте кнопку **B**, пока на дисплее не появится 5 штрихов.
3. При необходимости нажмите на кнопку **A**, чтобы отобразился код "IN 01". Чтобы сбросить этот счетчик, нажмите и удерживайте кнопку **B**, пока на дисплее не появится 5 штрихов.
4. При необходимости нажмите на кнопку **A**, чтобы отобразился код "IN 02". Чтобы сбросить этот счетчик, нажмите и удерживайте кнопку **B**, пока на дисплее не появится 5 штрихов.
5. Чтобы выйти из режима сброса, поверните ключ зажигания в положение ON (ВКЛ.).
6. Когда отобразится код "IN 00", поверните ключ зажигания в положение OFF (ВЫКЛ.).

## Volvo

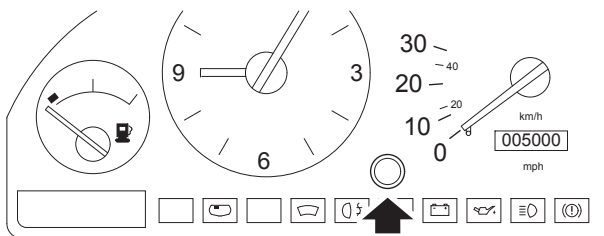
### Volvo 240 (1986 - 1989 гг.)



CON0038

За приборной панелью найдите и нажмите на рычаг, расположенный между тахометром и спидометром.

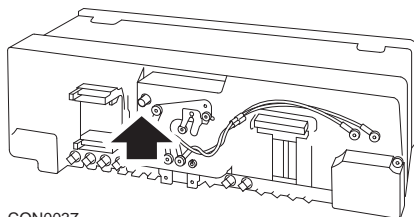
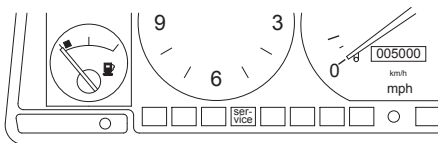
### Volvo 240 (1990 - 1993 гг.)



CON0039

1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.

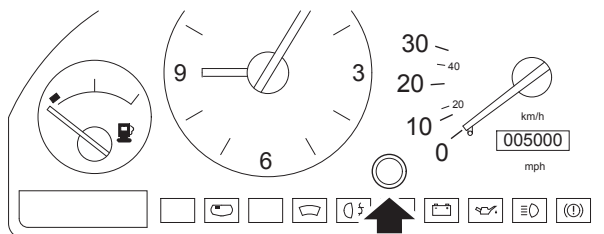
## Volvo 740 (1986 - 1988 гг.)



CON0037

За приборной панелью найдите и нажмите на кнопку, расположенную слева от спидометра.

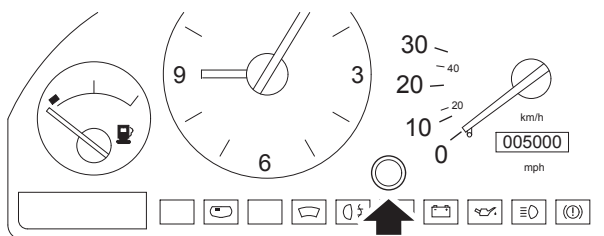
## Volvo 740 (1989 - 1992 гг.)



CON0039

1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.

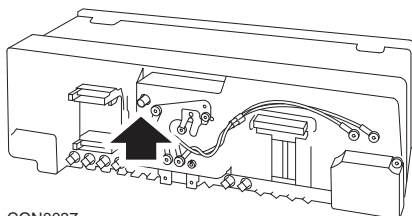
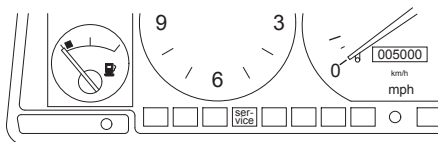
## Volvo 760 (1986 - 1990 гг.)



CON0039

1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.

## Volvo 780 (1988 - 1990 гг.)

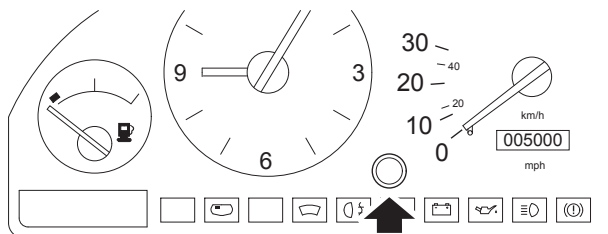


CON0037

За приборной панелью найдите и нажмите на кнопку, расположенную слева от спидометра.

Volvo 850 (1993 - 1995 гг.) с приборной панелью Yazaki

**Внимание:** Эта приборная панель имеет одометр, расположенный над стрелкой спидометра.



CON0039

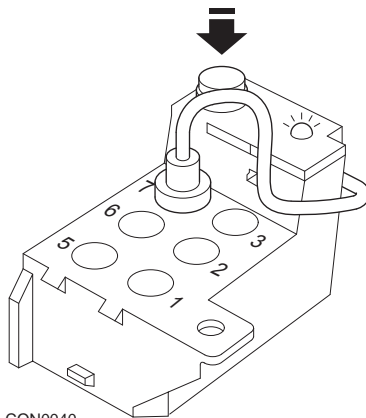
1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.



### Volvo 850 (1993 - 1995 гг.) с приборной панелью VDO

**Внимание:** Эта приборная панель имеет одометр, расположенный под стрелкой спидометра.

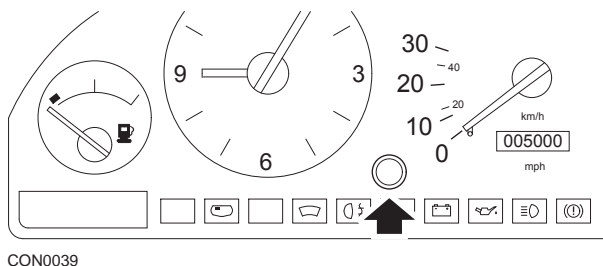
1. Ключ зажигания повернут в положение ON (ВКЛ.) и двигатель не работает.



*Диагностический модуль, расположенный в отсеке двигателя рядом с левой подвеской*

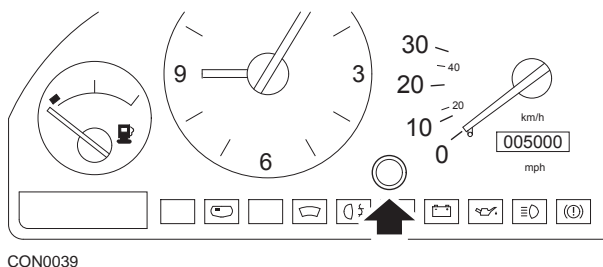
2. Подсоедините вывод диагностического модуля к клемме 7.
3. Нажмите кнопку сброса на диагностическом модуле быстро 4 раза подряд.
4. Если светодиод на диагностическом модуле засветится и останется светиться, нажмите на кнопку сброса еще раз и отпустите ее.
5. Если светодиод продолжает светиться, нажмите на кнопку быстро 5 раз подряд.
6. Если светодиод светится снова, нажмите на кнопку снова.
7. Светодиод начнет мигать несколько раз, указывая, что последовательность была введена правильно и индикатор интервалов обслуживания (SRI) был сброшен.
8. Отсоедините вывод от клеммы 7 и поверните ключ зажигания в положение "OFF" (ВЫКЛ.).

## Volvo 940 (1991 - 1995 гг.)



1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.

## Volvo 960 (1991 - 1995 гг.)



1. Снимите заглушку на лицевой стороне приборной панели между часами и спидометром.
2. Вставьте тонкий инструмент в отверстие и нажмите кнопку сброса.

---

---

**VDO**