Товарные знаки

FOXWELL это торговая марка компании Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. Все остальные марки являются товарными марками или зарегистрированными товарными марками соответствующих владельцев.

Информация об авторских правах

© 2022 Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. Все права защищены.

Отказ

Информация, спецификации и иллюстрации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент печати.
FOXWELLоставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

Посетите наш веб-сайт по адресу:

Foxwell.su
Для получения технической поддержки отправьте нам электронное письмо по адресу

Scan@carmanscan.ru

Товарные знаки

FOXWELL это торговая марка компании Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. Все остальные марки являются товарными марками или зарегистрированными товарными марками соответствующих владельцев.

Информация об авторских правах

© 2015 Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. Все права защищены.

Отказ

Информация, спецификации и иллюстрации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент печати.
FOXWELLоставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

Посетите наш веб-сайт по адресу:

Foxwell.su
Для получения технической поддержки отправьте нам электронное письмо по адресу

Scan@carmanscan.ru

Ограниченная гарантия на Один Год

В соответствии с условиями данной ограниченной гарантии Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd (“Foxwell”) гарантирует своим клиентам, что данное изделие не имеет дефектов материала и изготовления на момент его первоначальной покупки в течение последующего периода в один (1) год.
В случае, если данное изделие не будет работать при нормальном использовании в течение гарантийного срока из-за дефектов материалов и изготовления, Foxwell по своему усмотрению отремонтирует или заменит изделие в соответствии с условиями, изложенными в настоящем документе.
условия и положения
1 Если Foxwell отремонтирует или заменит изделие, на отремонтированное или замененное изделие предоставляется гарантия на оставшееся время первоначального гарантийного срока. С клиента не взимается плата за запасные части или оплату труда, понесенные Foxwell при ремонте или замене дефектных деталей.
2 Клиент не будет иметь никакого покрытия или преимуществ в соответствии с настоящей ограниченной гарантией, если применимо любое из следующих условий:
а) Изделие подвергалось ненормальному использованию, ненормальным условиям, неправильному хранению, воздействию влаги или сырости, несанкционированным модификациям, несанкционированному ремонту, неправильному использованию, небрежности, злоупотреблениям, несчастному случаю, изменению, неправильной установке или другим действиям, которые не являются виной Foxwell, включая повреждения, вызванные транспортировкой.
б) Изделие было повреждено в результате внешних причин, таких как столкновение с предметом, или в результате пожара, наводнения, песка, грязи, урагана, молнии, землетрясения или повреждения в результате воздействия погодных условий, стихийного бедствия или утечки батареи, кражи, перегоревшего предохранителя, неправильного использования любого электрического источника, или продукт использовался в комбинации или соединении с другим продуктом, навесным оборудованием,
расходными материалами или расходными материалами, не производимыми или не распространяемыми Foxwell.
3 Клиент несет расходы по доставке товара в Foxwell. И Foxwell несет расходы по доставке продукта обратно клиенту после завершения обслуживания в соответствии с настоящей ограниченной гарантией.
4 Компания Foxwell не гарантирует бесперебойную или безошибочную работу изделия. Если в течение ограниченного гарантийного срока возникает проблема, потребитель должен выполнить следующую пошаговую процедуру:
а) Клиент должен вернуть изделие в место покупки для ремонта или замены, связаться с вашим местным дистрибьютором Foxwell или посетить наш веб-сайт www.foxwelltech.us чтобы получить дополнительную информацию.
б) Клиент должен указать обратный адрес, дневной номер телефона и/или номер

факса, полное описание проблемы и оригинал счета-фактуры с указанием даты покупки и серийного номера.
c) Клиенту будет выставлен счет за любые запчасти или оплату труда, не предусмотренные настоящей ограниченной гарантией.
d) Foxwell отремонтирует Изделие в соответствии с ограниченной гарантией в течение 30 дней после получения изделия. Если Foxwell не сможет выполнить ремонт, предусмотренный данной ограниченной гарантией, в течение 30 дней или после разумного количества попыток устранить тот же дефект, Foxwell по своему усмотрению предоставит продукт на замену или вернет покупную цену продукта за вычетом разумной суммы за использование.
e) Если продукт будет возвращен в течение периода ограниченной гарантии, но проблема с продуктом не покрывается условиями настоящей ограниченной гарантии, клиент будет уведомлен и получит оценку расходов, которые клиент должен оплатить за ремонт продукта, при этом все расходы по доставке будут выставлены на счет клиент. Если в оценке будет отказано, товар будет возвращен после получения груза. Если товар возвращается после истечения срока ограниченной гарантии, применяются обычные правила обслуживания Foxwell, и клиент несет ответственность за все расходы по доставке.
5 ЛЮБАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМАЯ ГАРАНТИЯ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ ВЫШЕУКАЗАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ПИСЬМЕННОЙ ГАРАНТИИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕУКАЗАННАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

ЕДИНСТВЕННЫМ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ. FOXWELL НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ОСОБЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОТЕРЮ ОЖИДАЕМЫХ ВЫГОД ИЛИ ПРИБЫЛИ, ПОТЕРЮ СБЕРЕЖЕНИЙ ИЛИ ДОХОДА, ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, ПОТЕРЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ИЛИ ЛЮБОГО СВЯЗАННОГО С НИМ ОБОРУДОВАНИЯ, СТОИМОСТЬ КАПИТАЛА, СТОИМОСТЬ ЛЮБОГО ЗАМЕНЯЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ. ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРОСТОЯ, ПРЕТЕНЗИЙ ЛЮБЫХ ТРЕТЬИХ СТОРОН, ВКЛЮЧАЯ КЛИЕНТОВ, И ИМУЩЕСТВЕННОГО УЩЕРБА, ВОЗНИКШЕГО В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОКУПКИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ ГАРАНТИИ, НАРУШЕНИЯ КОНТРАКТА, ХАЛАТНОСТИ, СТРОГОГО ДЕЛИКТА, ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ЗАКОННОЙ ИЛИ СПРАВЕДЛИВОЙ ТЕОРИИ, ДАЖЕ ЕСЛИ ФОКСВЕЛЛ ЗНАЛ О ВЕРОЯТНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. Foxwell НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗАДЕРЖКУ В ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ В РАМКАХ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ ИЛИ ПОТЕРЮ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ.
6 В некоторых штатах не допускается ограничение срока действия

подразумеваемой гарантии, поэтому ограничение гарантии сроком на один год может не распространяться на вас (Потребителя). В некоторых штатах не допускается исключение или ограничение случайного и косвенного ущерба, поэтому некоторые из вышеуказанных ограничений или исключений могут не применяться к вам (Потребителю). Эта ограниченная гарантия предоставляет Потребителю определенные юридические права, и Потребитель может также иметь другие права, которые варьируются от штата к штату.

Информация по технике безопасности

В целях вашей собственной безопасности и безопасности других лиц, а также во избежание повреждения оборудования и транспортных средств внимательно прочтите данное руководство перед началом эксплуатации сервисного инструмента TPMS. Указания по технике безопасности, представленные ниже и во всем данном руководстве пользователя, являются напоминанием оператору о необходимости соблюдать крайнюю осторожность при использовании данного устройства. Всегда обращайтесь к инструкциям по технике безопасности и процедурам испытаний, предоставленным производителем транспортного средства, и следуйте им. Прочтите, поймите и следуйте всем указаниям по технике безопасности, содержащимся в данном руководстве.

Используемые Условные обозначения Сообщений о Безопасности

Мы предоставляем инструкции по технике безопасности, чтобы помочь предотвратить травмы персонала и повреждение оборудования. Ниже приведены сигнальные слова, которые мы использовали для обозначения уровня опасности в том или ином состоянии.

Указывает на неминуемую опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смерти или серьезным травмам оператора или случайных прохожих.

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам оператора или случайных прохожих.

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам средней или незначительной тяжести для оператора или случайных прохожих.

Важные Инструкции По Технике Безопасности

И всегда используйте сервисное средство TPMS, как описано в руководстве

пользователя, и следуйте всем инструкциям по технике безопасности.

● Не прокладывайте тестовый кабель таким образом, чтобы это мешало управлению автомобилем.
● Не превышайте пределы напряжения между входами, указанные в данном руководстве пользователя.
● Всегда надевайте защитные очки, одобренные ANSI, для защиты глаз от движущихся предметов, а также горячих или едких жидкостей.
● Топливо, пары масла, горячий пар, горячие токсичные выхлопные газы, кислота, хладагент и другие загрязнения, образующиеся при неисправном двигателе, могут привести к серьезным травмам или смерти. Не используйте сервисный инструмент TPMS в местах, где могут скапливаться взрывоопасные пары, например, в подземных ямах, закрытых помещениях или на высоте менее 18 дюймов (45 см) над полом.
● Не курите, не чиркайте спичкой и не вызывайте искры вблизи автомобиля во время тестирования и держите все искры, нагретые предметы и открытое пламя подальше от аккумулятора и топлива / паров топлива, поскольку они легко воспламеняются.
● Храните в рабочей зоне сухой химический огнетушитель, подходящий для бензиновых, химических и электрических пожаров.
● Всегда обращайте внимание на вращающиеся детали, которые движутся с высокой скоростью при работающем двигателе, и держитесь на безопасном расстоянии от этих деталей, а также от других потенциально движущихся объектов, чтобы избежать серьезных травм.
● Не прикасайтесь к компонентам двигателя, которые сильно нагреваются при работающем двигателе, чтобы избежать сильных ожогов.

● Заблокируйте ведущие колеса перед испытанием при работающем двигателе. Переведите коробку передач в стояночное положение (для автоматической коробки передач) или нейтральное (для механической коробки передач). И никогда не оставляйте работающий двигатель без присмотра.
● При работе с двигателем не надевайте украшения или свободную одежду.
● ● Не подключайте и не отсоединяйте оборудование при включенном зажигании или работающем двигателе.

Оглавление

1. Использование данного руководства 7

1.1 Выделенный жирным шрифтом текст 7

1.2 Символы и пикторграммы 7

1.2.1 Жирные точки 7

1.2.2 Значок Стрелки 7

1.2.3 Прмечание и важное сообщение 7

2 Введение 9

2.1 О TPMS 9

2.1.1 Описание 9

2.1.2 Аксессуары 10

2.1.3 Технические характеристики 10

3 Начало работы 10

3.1 Включение/выключение сервисного инструмента TPMS 11

3.2 Зарядка сервисного инструмента TPMS 11

3.2.1 Зарядка через розетку 11

3.2.2 Зарядка через персональный компьютер с помощью USB-кабеля 11

3.3 Обзор приложение 11

3.4 Символы и рисунки 12

4 OBD II 13

5 Операции TPMS 13

5.1 Активация датчика TPMS 14

5.2 Диагностика TPMS 17

5.2.1 Считывание идентификатора датчика 18

5.2.2 информация об ЭБУ 18

5.2.3 Чтение кодов ошибок 19

5.2.4 Удаление кодов ошибок 20

5.2.5 Текущие параметры 21

5.2.6 Обучение датчиков через OBD 22

5.2.7 Сервисные функции 23

5.3 Программирование датчика TPMS 24

5.3.1 Программирование датчиков вручную 24

5.3.2 Клонирование путем активации 25

5.3.3 Автоматическое создание (1-16 датчиков) 27

5.3.4 Клонирование С Помощью OBD 28

5.4 Помощь в изучении..... 30

1 Использование данного руководства

В данном руководстве мы приводим инструкции по использованию инструмента. Ниже приведены условные обозначения, которые мы использовали в руководстве.

1.1 Выделенный жирным шрифтом текст

Жирный текст используется для выделения выбираемых элементов, таких как кнопки и пункты меню. Пример:
Нажмите кнопку ENTER, чтобы выбрать.

1.2 Символы и пикторграммы

1.2.1 Жирные точки

Советы по эксплуатации и списки, применимые к конкретному инструменту, представлены сплошной точкой ●. Пример:
При выборе параметра Настройка системы отображается меню со списком всех доступных опций. Варианты меню включают в себя:

- Языки
- Блок
- Звуковой сигнал
- Проверка клавиатуры
- Тест ЖК-дисплея

1.2.2 Значок Стрелки

Значок со стрелкой указывает на процедуру.

Пример

Чтобы изменить язык меню:

1. Прокрутите страницу с помощью клавиш со стрелками, чтобы выделить язык в меню.
2. Нажмите кнопку "Да" для выбора

1.2.3 Прмечание и важное сообщение

ВАЖНО

ПРИМЕЧАНИЕ содержит полезную информацию, такую как

дополнительные пояснения, советы и комментарии. Пример:

Важно
Результаты испытаний не обязательно указывают на неисправный компонент или систему.

Важно

ВАЖНО указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению испытательного оборудования или транспортного средства.

Пример:

ВАЖНО
Не мочите клавиатуру, так как вода может попасть в сервисный инструмент TPMS.

.

2 Введение

2.1 О TPMS

T2000 - это профессиональный инструмент диагностики и обслуживания TPMS, который способен активировать и декодировать универсальные датчики TPMS, программировать датчики TPMS и диагностировать оригинальную систему контроля давления в автомобильных шинах. Это может обеспечить комплексное решение для сегмента обслуживания TPMS на автомобильном вторичном рынке.

2.1.1 Описание

В этом разделе показаны внешние функции, порты и разъемы инструмента.

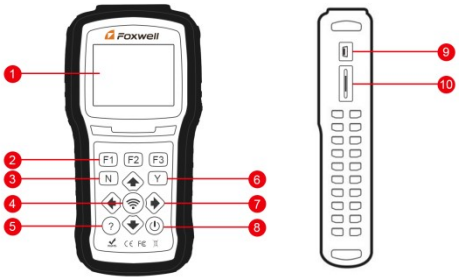


Figure 2-1 Front View

1 ЖК-дисплей - Отображает меню, результаты тестирования и советы по эксплуатации.

2 Функциональные клавиши / сочетания клавиш - три клавиши, которые соответствуют “кнопкам” на некоторых экранах для выполнения специальных команд или обеспечивают быстрый доступ к наиболее часто используемым приложениям или функциям.

3 **Кнопка N** - Отменяет выбор (или действие) из меню или обычно возвращается к предыдущему экрану.

4 **Тестовая кнопка** - Выполняет тест TPMS.

5 **Кнопка справки** - Отображает справочную информацию.

6 Клавиша "ДА" - Подтверждает выбор (или действие) из меню.

7 **Клавиши направления - выберите опцию или прокрутите экран с данными или текстом.**.

8 Выключатель питания - Включает / выключает сервисное средство TPMS и нажимает и удерживает в течение 5 секунд для аварийной перезагрузки.

важный.

9 **USB-порт - Обеспечивает USB-соединение между сервисным инструментом TPMS и ПК / ноутбуком.**.

10 **Порт TF-карты - вмещает карту памяти TF для резервного копирования**

данных и обновления программного обеспечения..

IMPORTANT
Do not use solvents such as alcohol to clean keypad or display. Use a mild nonabrasive detergent and a soft cotton cloth.

2.1.2 Аксессуары

В этом разделе перечислены аксессуары, поставляемые с сервисным инструментом TPMS. Если вы обнаружите, что в вашей посылке отсутствует какой-либо из следующих товаров, обратитесь за помощью к местному дилеру.

1 Программируемый датчик T10 (8 шт) - для замены оригинального сломанного датчика.

2 USB-кабель - обеспечивает соединение между сервисным инструментом TPMS и компьютером для обновления инструмента и зарядки встроенного аккумулятора.

3 Кабель OBDII - подключение к автомобилю для проверки функции OBDII и системы TPMS.

4 Магнит - запускает ранние датчики TPMS, для активации которых требуется магнит.

5 Зарядное устройство - заряжает встроенный аккумулятор через настенную вилку.

6 Футляр для выдувного формования - для хранения сервисного инструмента TPMS и его принадлежностей.

7 Гарантийный талон - Гарантийный талон необходим, если вам нужен какой-либо ремонт или замена от нас.

8 Краткое руководство по эксплуатации - содержит краткие инструкции по эксплуатации сканера..

2.1.3 Технические характеристики

Дисплей: Подсветка, цветной TFT-дисплей 240*320

Рабочая температура: от 0 до 55 ℃ (от 32 до 140℉)

Температура хранения: от -20 до 70℃ (от -4 до 158℉)

Источник питания: Литий-полимерный аккумулятор 3,7 В / 2200 мАч, USB-питание 3,3 В

Размеры (Д* Ш* В): 200 * 100*38 мм

Вес брутто: кг

Радиоприем: 315 МГц и 433 МГц

3 Начало работы

В этом разделе описывается, как обеспечить питание сервисного инструмента TPMS. В нем содержится краткое описание приложений, загружаемых в сервисное средство TPMS, описание символов и пиктограмм, отображаемых на экране, а также инструкции по включению/выключению питания и зарядке инструмента.

3.1 Включение/выключение сервисного инструмента TPMS

Питание T2000 включается/ выключается нажатием

кнопки питания

. ▶ Для включения/выключения инструмента

1. . Нажмите переключатель питания, чтобы включить инструмент, и устройство отобразит главное меню.
2. Удерживайте выключатель питания в течение 1 секунды, а затем отпустите, чтобы выключить T2000. Инструмент автоматически отключается после некоторого периода бездействия. Пожалуйста, обратитесь к 8.6 Интервалу автоматического отключения питания для получения подробной информации.

3.2 Зарядка сервисного инструмента TPMS

- T2000 поставляется с полностью заряженным аккумулятором, но из-за саморазряда может потребоваться зарядка, рекомендуется заряжать инструмент в течение 3 часов перед первым использованием.
- Устройство заряжается от любого из следующих источников
- ● 12-вольтовая настенная вилка
  - ● USB-подключение к персональному компьютеру

ВАЖНО
Используйте ТОЛЬКО зарядное устройство или USB-кабель, входящие в комплект T2000 tool kit. Использование неутвержденных источников питания может привести к повреждению инструмента и аннулированию гарантии на инструмент

.

3.2.1 Зарядка через розетку

▶ Для зарядки через настенную вилку

1. Найдите порт питания на левой стороне инструмента.
2. Подключите инструмент к источнику питания с помощью прилагаемого зарядного устройства.

.

3.2.2 Зарядка через персональный компьютер с помощью USB-кабеля

Сервисный инструмент TPMS также можно заряжать через USB-порт.

Для зарядки через USB-кабель

.Вставьте маленький конец USB-кабеля в USB-порт на правой стороне сервисного инструмента TPMS, а большой конец - в компьютер.

3.3 Обзор приложение

- Когда загрузится Сервисное средство TPMS, отобразится Главное меню. На этом экране отображаются все приложения, загруженные на устройство.
- В сервисное средство TPMS предварительно загружены следующие приложения
- ● OBDII – выводит на экраны OBDII для всех 9 общих тестов системы OBD.
- ● TPMS – выводит на экраны для активации датчика TPM, программирования, диагностики TPMS и процесса обучения датчика.
- ● RKE&RF – выводит на экраны для проверки радиочастотного дистанционного входа без ключа (брелок).
- ● Последний тест – выводит на экраны для доступа к последним протестированным данным датчика.
- ● Настройки – ведет к экранам для настройки настроек по умолчанию в соответствии с вашими собственными предпочтениями.
- ● Диспетчер данных – ведет к экранам для доступа к записям данных.
  - ● Обновление – выводит на экран для обновления сканера.

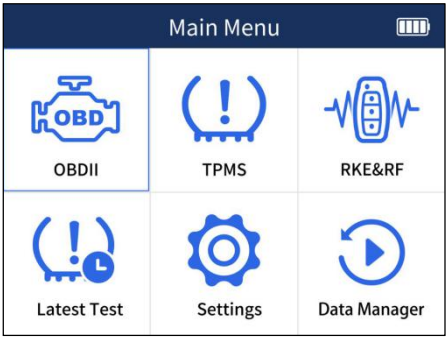


Figure 3-1 Sample Home Screen

3.4 Символы и рисунки

В этом разделе приводится краткое описание символов и пиктограмм отображения инструментов.

No.	Indicator	Description
1		Указывает на внутренний объем батареи.
2		Указывает, что инструмент TPMS посылает сигналы на датчик шины
3		Указывает на зарядку аккумулятора.

4 OBD II

- Меню OBD II позволяет получить доступ ко всем сервисным режимам OBD. В соответствии со стандартами ISO 9141-2, ISO 14230-4 и SAE J1850 приложение OBD разделено на несколько подпрограмм, называемых ‘Service $xx’. Ниже приведен список диагностических услуг OBD:
- ● Услуга $01 - запрос текущих диагностических данных трансмиссии
- ● Услуга $02 - запрос данных стоп-кадра трансмиссии
- ● Услуга $03 - запрос диагностических кодов неисправностей, связанных с выбросами
- ● Услуга $04 - очистка/сброс диагностической информации, связанной с выбросами
- ● Услуга $05 - запрос результатов тестирования датчика кислорода для мониторинга
- ● Услуга $06 - запрос результатов тестирования бортового мониторинга для конкретных контролируемых систем
- ● Услуга $07 - запрос диагностических кодов неисправностей, связанных с выбросами, обнаруженных во время текущего или последнего завершенного цикла вождения
- ● Услуга $08 - запросить управление бортовой системой, тестом или компонентом
- ● Услуга $09 - запрос информации о транспортном средстве
- Когда приложение OBD II выбрано на главном экране, сканер начинает автоматически определять протокол связи. Как только соединение установлено, отображается меню, в котором перечислены все тесты, доступные на идентифицированном транспортном средстве. Параметры меню обычно включают:
- ● Состояние системы
- ● Считывание кодов
- ● Данные Стоп-кадра
- ● Четкие коды
- ● Оперативные данные
- ● Готовность ввода-вывода
- ● Проверка датчика O2
- ● Проверка бортового монитора
- ● Проверка компонентов
- ● Информация о транспортном средстве
- ● Присутствуют модули
- ● Поиск кода

ВАЖНО

Не все функции, перечисленные выше, применимы ко всем транспортным средствам. Доступные опции могут варьироваться в зависимости от года выпуска, модели и марки тестируемого транспортного средства. Отображается сообщение “Режим не поддерживается!”, если опция неприменима к тестируемому транспортному средству..

5 Операции TPMS

В этом разделе показано, как использовать сервисное средство TPMS, включая активацию и декодирование данных датчика TPM, диагностику TPMS, программирование датчиков

OEM и т.д.

Для тестирования TPMS:

1. Выберите Настройки - Область в главном меню и выберите область, в которой вы работаете.

2. Выберите TPMS в главном меню и нажмите клавишу YES, чтобы начать.

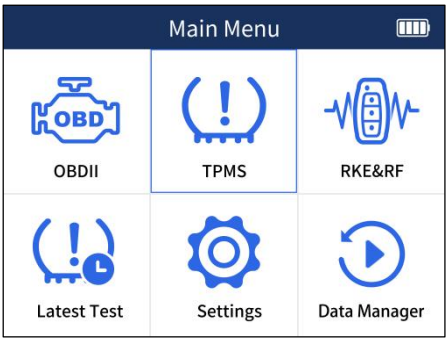


Figure 5-1 Sample Application Menu

1.1. На каждом появляющемся экране выберите правильный вариант, а затем нажмите клавишу "ДА". Делайте это до тех пор, пока не будет введена полная информация о транспортном средстве.

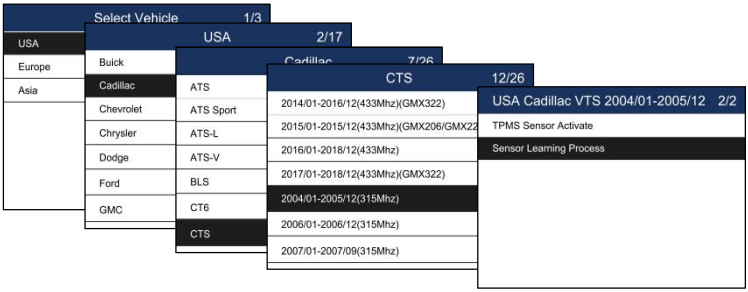


Figure 5-2 Sample Vehicle Selection Menu

ВАЖНО

Выбранное транспортное средство запоминается инструментом при запуске теста. Мастерским очень удобно запускать датчики TPM на одном и том же транспортном средстве.

5.1 Активация датчика TPMS

1. Он переходит в режим all wheel, который отображает значок транспортного средства на экране, чтобы выдавать пользователю подсказки для каждого колеса. В этом режиме каждый TPM имеет расположение колес LF (Левое переднее), RF (Правое переднее), RR (Правое заднее), LR (Левое заднее) и запасное (если у автомобиля есть запасное колесо).

2. 1. В режиме "все колеса" на тестируемом колесе мигает сплошное пятно. В

зависимости от типа датчика установите инструмент в правильное положение, чтобы обеспечить активацию датчика и декодирование. Ниже приведена диаграмма, иллюстрирующая, как правильно разместить инструмент.

No.	Sensor Type	Illustration	Description
1	Датчики с активацией НЧ		Инструмент должен располагаться рядом со штоком клапана.
	Датчики с активацией LF под маркой Ford		Инструмент следует держать на расстоянии 180° от штока клапана.
2	Датчики, активируемые магнитом		Если для TPM требуется магнит, поместите магнит на стержень, а затем поместите инструмент рядом со стержнем
3	Delta P Датчики с активацией		Если датчик требует спуска шины (порядка 10 фунтов на квадратный дюйм), на экране появится значок. Пожалуйста, спустите шину и поместите инструмент рядом со штоком

Table 5-1

3. 3. Нажмите Активировать, чтобы протестировать TPM. Если тест пройден, данные TPM кратко отображаются в течение 3 секунд, а затем сплошное пятно на значке транспортного средства перемещается, чтобы подсказать, что следует протестировать следующее колесо. Или вручную передвигайтесь по автомобилю с помощью клавиш со стрелками ВВЕРХ / ВНИЗ.

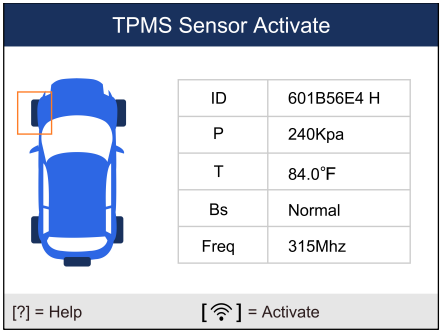


Figure 5-5 Sample All Wheel Test Data Screen

4. Данные TPM сохраняются, и к ним можно получить доступ, выбрав местоположение колеса и нажав клавишу YES.
5. В зависимости от результатов тестирования может отображаться один из следующих возможных сценариев.

1.

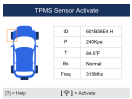
No.	Sensor Type	Illustration	Description
1	Успешное Считывание Показаний Датчика		Датчик TPMS был успешно активирован и декодирован. T1000 издает серию звуковых сигналов и отображает давление в месте расположения колеса.
2	Ошибка Считывания Показаний Датчика		Период поиска истекает без чтения TPM. T1000 издает один звуковой сигнал и отображает сообщение ”Датчик не обнаружен". Повторите процесс тестирования для проверки.
3	Дубликат ID		Считан датчик с дубликатом идентификатора. T1000 издает три звуковых сигнала и отображает “Дубликат идентификатора датчика”. Очистите данные и повторно считайте датчики.

Table 4-2

ВАЖНО
Пользователь может в любое время нажать клавишу NO, чтобы прервать активацию датчика и вернуться к предыдущему меню.

5.2 Диагностика TPMS

Функция диагностики TPMS позволяет пользователям извлекать / очищать коды неисправностей TPMS, считывать текущие данные и выполнять специальные функции, помогая техническим специалистам быстро находить неисправные TPMS и отключать MILs.

5.2.1 Считывание идентификатора датчика

Для считывания иден
ификатора датчика

1. Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.
2. Выберите Read ID после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

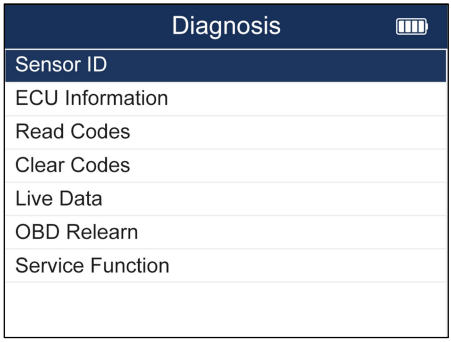


Figure 5-6 Sample Sensor ID Menu

3. На дисплее появится информация об идентификаторе датчика. Нажмите кнопку F2 для сохранения идентификатора датчика или кнопку F1 или N

для выхода.

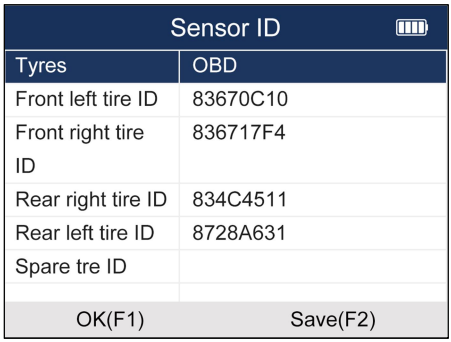


Figure 5-7 Sample Sensor ID Screen

5.2.2 информация об ЭБУ

1. Чтобы Прочитать Информацию О Версии

2. Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

3. Выберите Прочитать информацию о версии после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

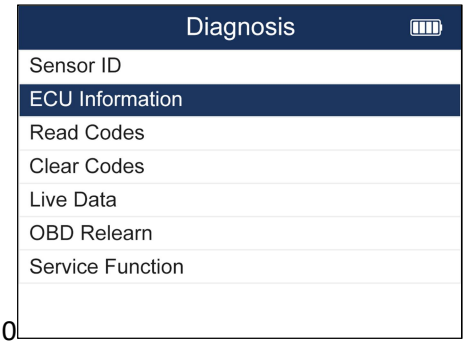


Figure 5-8 Sample ECU Information Menu

3. Будет отображена информация о версии. Нажмите кнопку F2, чтобы сохранить информацию о версии, или кнопку F1 или N для выхода.

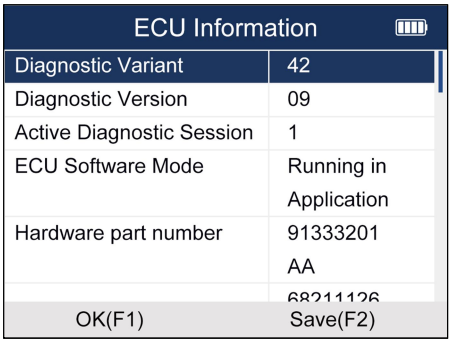


Figure 5-9 Sample ECU Information Screen

5.2.3 Чтение кодов ошибок

1. ▶ Для Считывания Кодов

2. Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

3. Выберите Считывание кодов после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

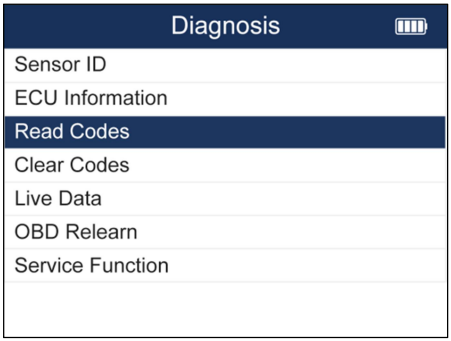


Figure 5-10 Sample Read Codes Menu

3. Коды неисправностей будут отображаться, если они есть. Нажмите кнопку F1 для сохранения кодов неисправностей или кнопку F3 или N для выхода.

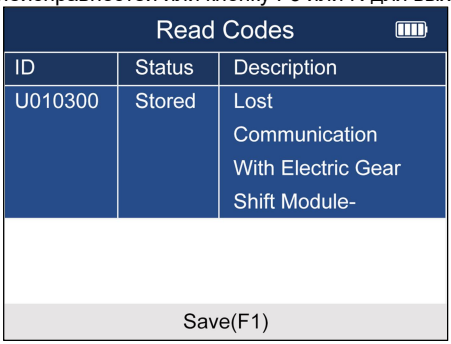


Figure 5-11 Sample Read Codes Screen

5.2.4 Удаление кодов ошибок

1. Чтобы Стереть Коды

2. Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

3. Выберите Стереть коды после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

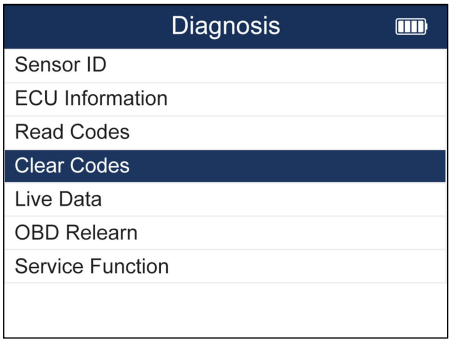


Рисунок 5-12 Пример Меню Очистки кодов

3.На экране появится уведомление. Нажмите кнопку F3 для продолжения операции или кнопку F1 или N для выхода.

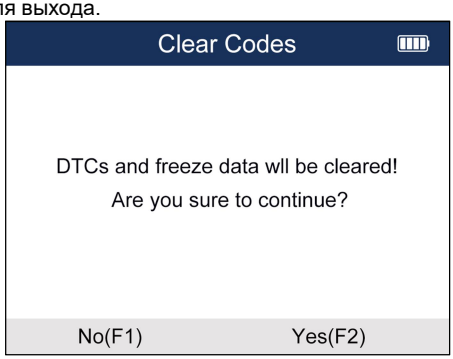


Figure 5-13 Sample Clear Codes Screen

5.2.5 Текущие параметры

1. Для проверки Данных в реальном времени

2. Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

3. Выберите Текущие данные после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

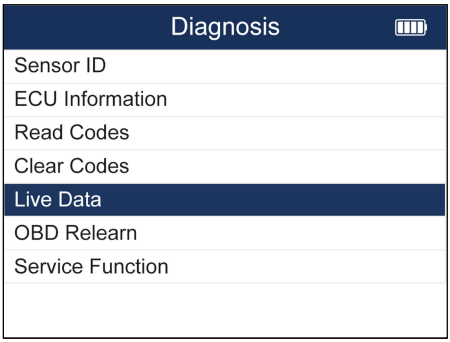


Рис. 5-14 Пример меню Данных в реальном времени

3.Будут отображены текущие данные. Нажмите кнопку F1 для приостановки, кнопку F2 для выхода на экран графика, кнопку F3 для сохранения или кнопку N для выхода.

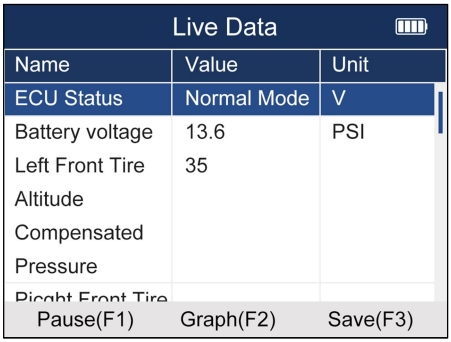


Рисунок 5-15 Пример Экрана С Данными В Реальном Времени

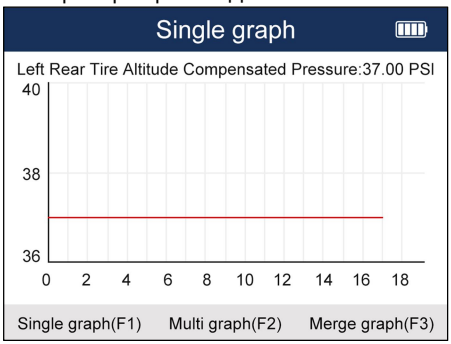


Рисунок 5-16 Пример экрана С Одним Графиком

5.2.6 Обучение датчиков через OBD

Чтобы перейти к обучению через OBD

1.Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

2.Выберите обучение через OBD после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

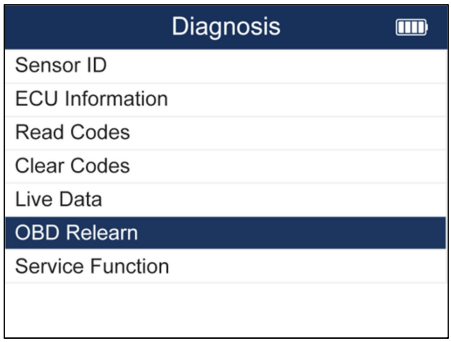


Рисунок 5-17 Пример меню повторного обучения OBD

4. Экран будет отображаться как рисунок 4, если все датчики активированы. Если нет, вам необходимо ввести идентификатор датчика

вручную и нажать кнопку F1, чтобы продолжить операцию.

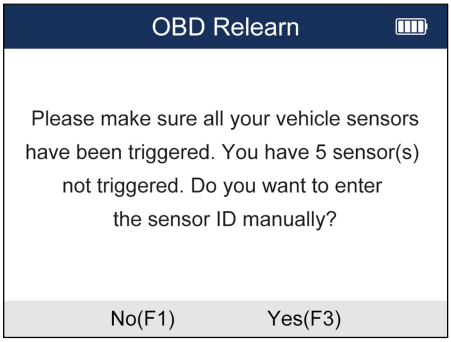


Рисунок 5-18 Пример экрана повторного обучения OBD

Если обучение прошло успешно, пожалуйста, повторно активируйте датчики, и информация о давлении датчика будет отображена на кластере. В случае сбоя кластер не будет отображать информацию о давлении датчика и включится TPMS MILs.

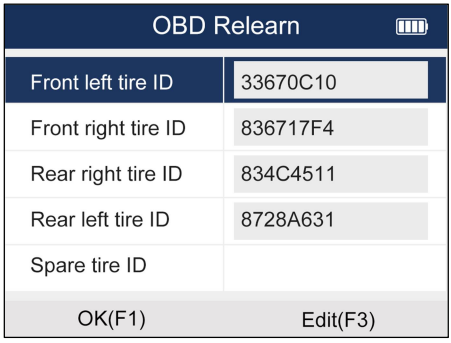


Figure 5-19 Sample OBD Relearn Screen

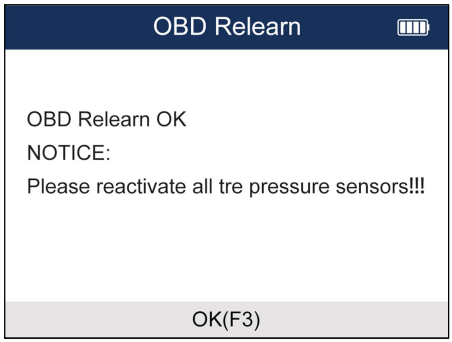


Figure 5-20 Sample OBD Relearn Screen

5.2.7 Сервисные функции

Для входа в Сервисную функцию

1.Выберите TPMS-Диагностика в доступном меню.

2.Выберите сервисную функцию после того, как инструмент успешно свяжется с автомобилем.

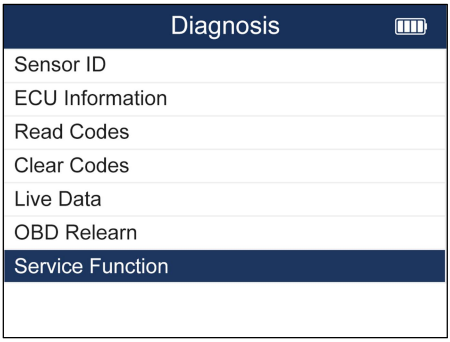


Рисунок 5-21 Пример экрана Сервисной Функции

3. Выберите доступную функцию и следуйте инструкциям на инструменте, чтобы продолжить операцию.

5.3 Программирование датчика TPMS

Функция программирования TPMS позволяет пользователям программировать данные датчика на датчики Foxwell и заменять неисправный датчик. При программировании доступны следующие четыре варианта.

- Ручное создание
- Копирование Путем Активации
- Автоматическое создание
- Копирование С Помощью OBD

5.3.1 Программирование датчиков вручную

Функция ручного создания позволяет пользователям вводить идентификатор датчика

вручную.

Чтобы создать идентификатор датчика вручную:

1. Выделите TPMS в главном меню и выберите нужную модель автомобиля.
2. Выберите Программирование--Ручное создание в доступном меню.

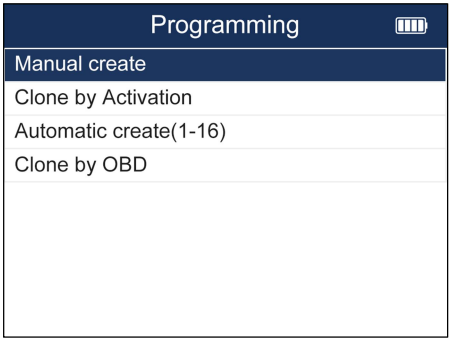


Рис. 5-22 Примерное меню программирования

1. Введите идентификатор датчика в диалоговом окне и нажмите Y, чтобы продолжить.

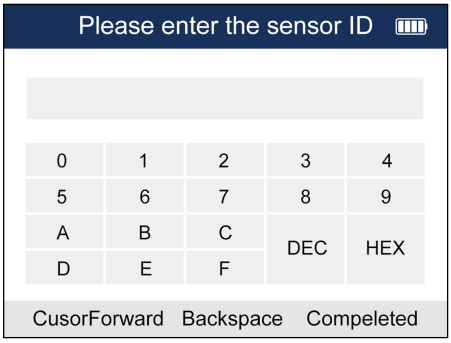


Рисунок 5-23 Пример экрана создания руководства

2. Установите новый датчик Foxwell рядом с инструментом TPMS (примерно на 0-20 см)..

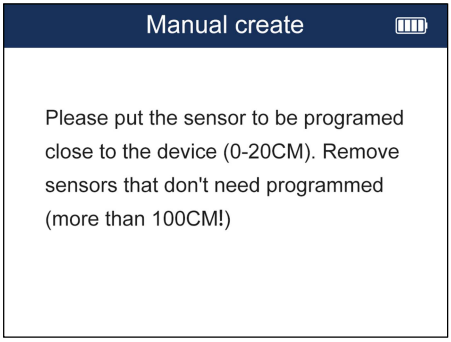


Рисунок 5-24 Пример Экрана создания руководства

3. Нажмите F3, чтобы начать программирование, когда инструмент обнаружит датчик.
4. Нажмите F1 для выхода после успешного программирования.

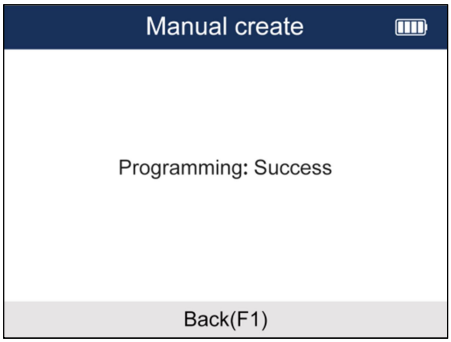


Рисунок 5-25 Пример экрана Программирования

5.3.2 Клонирование путем активации

Функция клонирования с помощью активации позволяет пользователям автоматически записывать полученные исходные данные датчика в датчик Foxwell, который используется после срабатывания исходного датчика.

Для клонирования с помощью активации:

1. Выделите TPMS в главном меню и выберите нужную модель автомобиля.
2. Выберите Программирование--Клонирование путем активации в доступном меню.
3. Поместите инструмент рядом с исходным датчиком для копирования и нажмите Активировать, чтобы продолжить.
4. После успешного запуска нажмите Y, чтобы продолжить.

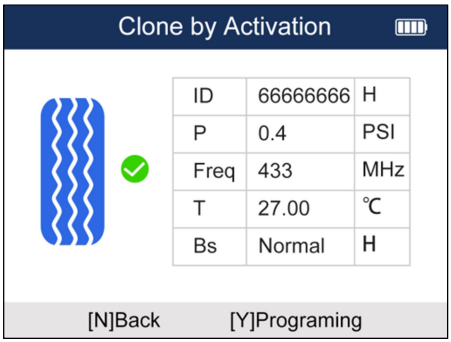


Рисунок 5-25 Пример Экрана Активации

1. Установите новый датчик Foxwell рядом с инструментом TPMS (примерно на 0-20 см).

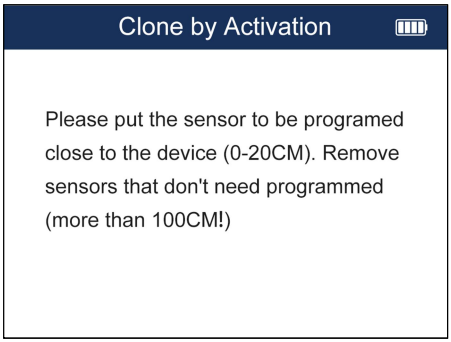


Рисунок 5-26 Пример экрана Активации

2. Нажмите клавишу F3, чтобы начать программирование, когда инструмент обнаружит датчик.

3. Нажмите F1 для выхода после успешного программирования.

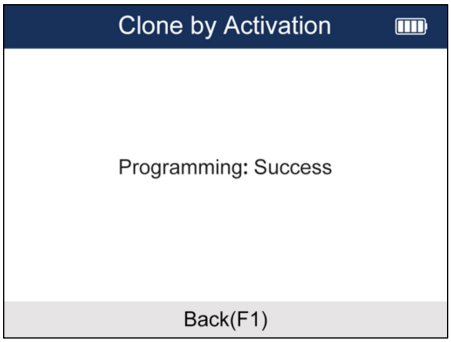


Figure 5-27 Sample Activation Screen

5.3.3 Автоматическое создание (1-16 датчиков)

Функция автоматического создания предназначена для программирования датчиков Foxwell путем применения случайных идентификаторов, созданных в соответствии с тестируемым транспортным средством, когда оно не может получить исходный идентификатор датчика.

Для автоматического создания идентификатора датчика:

1. Выделите TPMS в главном меню и выберите нужную модель автомобиля.

2. Выберите Программирование- Автоматическое создание в доступном меню.

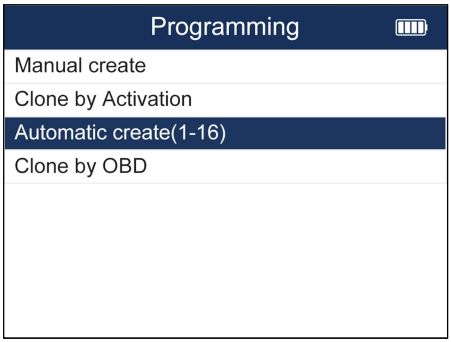


Рисунок 5-28 Пример меню автоматического создания

1. Установите новые датчики Foxwell (1-16) рядом с инструментом TPMS (примерно в 0-20 см).

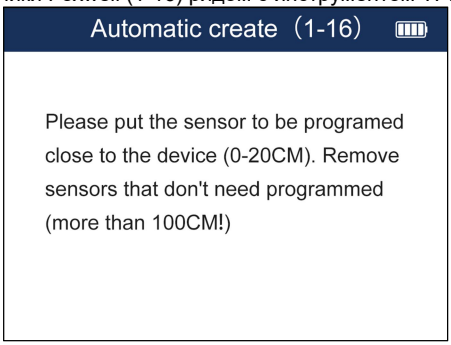


Рисунок 5-29 Пример экрана Автоматического создания

2. Нажмите F3, чтобы начать программирование, когда инструмент обнаружит датчик.

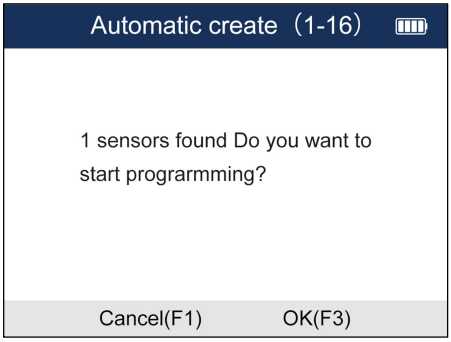


Рисунок 5-30 Экран обнаружения датчика Образца

3. Нажмите F1 для выхода после успешного программирования.

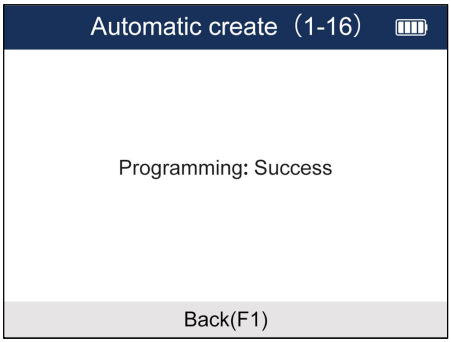


Figure 5-31 Sample Programming Success Screen

5.3.4 Клонирование С Помощью OBD

Эта функция позволяет пользователям записывать сохраненную информацию датчика в датчики Foxwell после выполнения считывания идентификаторов с транспортного средства в функции обучения.

Чтобы создать идентификатор датчика вручную:

1.Выделите TPMS в главном меню и выберите нужную модель автомобиля.

2.Выберите Программирование - Клонирование с помощью OBD в доступном меню.

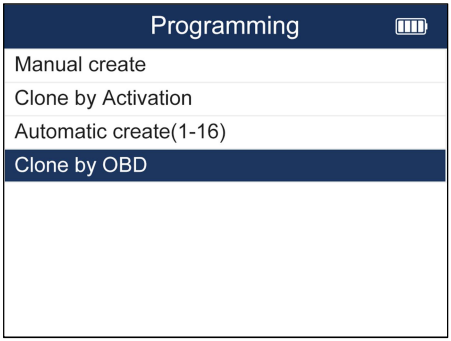


Рисунок 5-32 Пример клонирования с помощью меню OBD

3. Подключите инструмент TPMS к автомобилю с помощью кабеля OBD II и включите зажигание.

4. Выберите идентификатор датчика, который будет скопирован после успешного считывания идентификационной информации, и нажмите Y, чтобы продолжить.

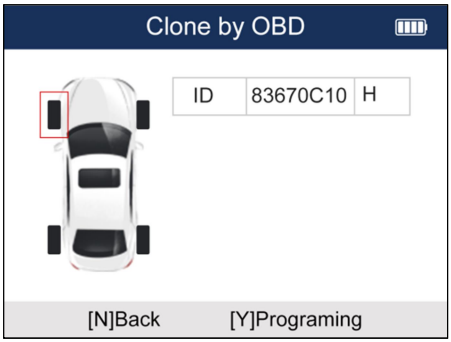


Рисунок 5-33 Экран копирования образца идентификатора

5 Установите новый датчик Foxwell рядом с инструментом TPMS (примерно на 0-20 см).

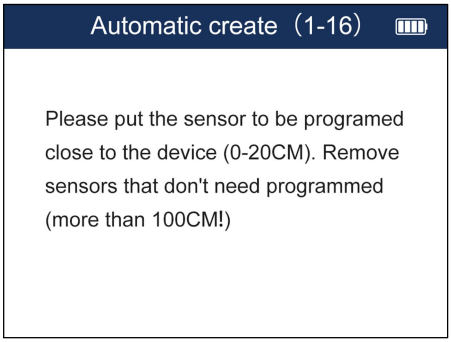


Рисунок 5-33 Пример экрана Программирования

Нажмите клавишу F3, чтобы начать программирование, когда инструмент обнаружит датчик.

Нажмите F1 для выхода после успешного программирования.

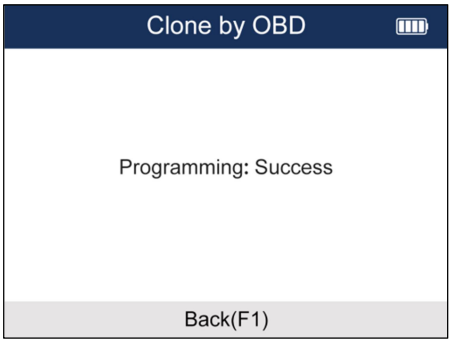


Рисунок 5-34 Пример экрана Успешного программирования

5.4 Информация о датчиках

В этой части представлена соответствующая информация о датчике, такая как производитель, частота датчика, номер OE, тип обучения, метод обучения и этапы обучения и т.д.

Чтобы проверить Процесс Обучения Сенсора:

1. Прокрутите с помощью клавиш со стрелками ВВЕРХ / ВНИЗ, чтобы выделить TPMS в главном меню, и нажмите клавишу ДА, чтобы начать.

2. На каждом появляющемся экране выберите правильный вариант, а затем нажмите клавишу "ДА". Делайте это до тех пор, пока не будет введена полная информация о транспортном средстве.

3. Прокрутите с помощью клавиш со стрелками ВВЕРХ / ВНИЗ, чтобы выделить процесс обучения сенсора, и нажмите клавишу ДА для подтверждения.

4. Будет отображена подробная информация о процессе.

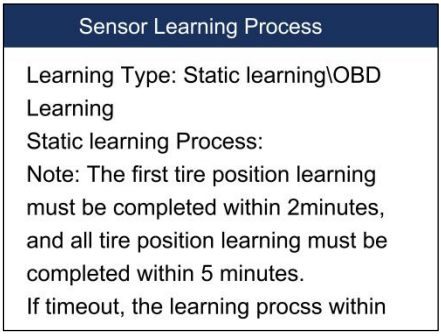


Рисунок 5-35 Пример Экрана Процесса обучения Сенсора