

Товарные знаки

FOXWELL является торговой маркой Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd.

Все остальные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

Информация об авторских правах

©2023 Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd.

Все права защищены.

Отказ от ответственности

Информация, технические характеристики и иллюстрации в данном руководстве основаны на последней информации, доступной на момент печати.

Foxwell оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

Посетите наш веб-сайт по адресу

www.foxwell.com

Для получения технической помощи отправьте нам электронное письмо по адресу

support@foxwelltech.com

Ограниченная гарантия на один год

В соответствии с условиями настоящей ограниченной гарантии Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd (“FOXWELL”) гарантирует своим клиентам отсутствие дефектов материала и изготовления данного изделия 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 использования

1 Если FOXWELL ремонтирует или заменяет изделие, на отремонтированное или замененное изделие предоставляется гарантия в течение оставшегося срока действия первоначальной гарантии. 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 льгот по настоящей ограниченной гарантии, если применимо любое из следующих условий:

а) Продукт подвергался неправильному использованию, ненормальным условиям, неправильному хранению, воздействию влаги, несанкционированным модификациям, несанкционированному ремонту, неправильному использованию, небрежному обращению, несчастному случаю, переделке, неправильной установке или другим действиям, которые не являются виной FOXWELL, включая повреждения, вызванные транспортировкой.

б) Изделие было повреждено по внешним причинам, таким как столкновение с предметом, или в результате пожара, наводнения, попадания песка, грязи, урагана, молнии, землетрясения, или в результате воздействия погодных условий, стихийного бедствия, утечки аккумулятора, кражи, перегоревшего предохранителя, неправильного использования любого источника электроэнергии, или изделие использовалось в сочетании с другим изделием, насадками, расходными материалами, не производимыми и не распространяемыми FOXWELL.

3 Расходы по доставке товара в FOXWELL несет клиент. Компания FOXWELL несет расходы по доставке изделия 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 по месту покупки для ремонта или замены, связаться с местным дистрибьютором FOXWELL или посетить наш веб-сайт www.foxwelltech.мы для получения дополнительной информации.

б) Клиент должен указать обратный адрес, номер телефона в дневное время и /или номер факса, полное описание проблемы и оригинал счета-фактуры с указанием даты покупки и серийного номера.

с) Клиенту будет выставлен счет за любые запчасти или оплату труда, не покрываемые настоящей ограниченной гарантией.

д) FOXWELL отремонтирует Изделие по ограниченной гарантии в течение 30 дней после получения изделия. Если FOXWELL не сможет выполнить ремонт, предусмотренный настоящей 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 стоимость продукта за вычетом разумной суммы за использование.

е) Если продукт возвращен в течение срока ограниченной гарантии, но проблема с продуктом не покрывается условиями настоящей ограниченной гарантии, клиент будет уведомлен и ему будет предоставлена приблизительная сумма расходов, которые клиент должен оплатить за ремонт продукта, при этом все расходы по доставке оплачиваются клиенту. Если оценка будет отклонена, товар будет возвращен при получении груза. В случае возврата товара по истечении 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 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, ПОТЕРЕЙ ОЖИДАЕМЫХ ВЫГОД ИЛИ ПРИБЫЛЕЙ, ПОТЕРЕЙ СБЕРЕЖЕНИЙ Или ДОХОДА, ПОТЕРЕЙ ДАННЫХ, ШТРАФНЫМИ УБЫТКАМИ, ПРЕКРАЩЕНИЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ИЛИ ЛЮБОГО СВЯЗАННОГО С НИМ ОБОРУДОВАНИЯ, КАПИТАЛЬНЫМИ ЗАТРАТАМИ, СТОИМОСТЬЮ ЛЮБОГО ЗАМЕНЯЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ Или СООРУЖЕНИЙ, ПРОСТОЯМИ, ПРЕТЕНЗИЯМИ ЛЮБЫХ ТРЕТЬИХ СТОРОН, ВКЛЮЧАЯ КЛИЕНТОВ, И МАТЕРИАЛЬНЫМ УЩЕРБОМ, ВОЗНИКШИМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ ГАРАНТИИ, НАРУШЕНИЯ КОНТРАКТА, ХАЛАТНОСТИ, СТРОГОГО

ДЕЛИКТА ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ИЛИ СПРАВЕДЛИВОЙ ТЕОРИИ, ДАЖЕ ЕСЛИ FOXWELL ЗНАЛ О ВЕРОЯТНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. FOXWELL НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЗАДЕРЖКУ В ОБСЛУЖИВАНИИ По ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ ИЛИ ЗА НЕИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ.

6. В некоторых штатах не допускается ограничение срока действия подразумеваемой гарантии, поэтому ограничение гарантии сроком в 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). Настоящая ограниченная гарантия предоставляет Потребителю определенные юридические права, и Потребитель также может иметь другие права, которые варьируются от штата к штату.

Информация по технике безопасности

В целях вашей собственной безопасности и безопасности окружающих, а также во избежание повреждения оборудования и транспортных средств внимательно прочтите данное руководство перед началом работы с инструментом. Указания по технике безопасности, представленные ниже и по всему тексту данного руководства пользователя, служат напоминанием оператору о необходимости проявлять особую 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, приведенным в данном руководстве.

Используемые соглашения о сообщениях 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.

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

Важные инструкции по технике безопасности

И всегда используйте свой инструмент так, как описано в руководстве пользователя, и соблюдайте все указания по технике безопасности.

WARNING

- Не прокладывайте тестовый кабель таким образом, чтобы это мешало управлению автомобилем.
- Не превышайте допустимые значения напряжения на входах, 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 инструмент в местах, где могут скапливаться взрывоопасные пары, например, в подземных ямах, закрытых помещениях или на высоте менее 18 дюймов (45 см) над полом.
- Во время тестирования не курите, не чиркайте спичкой и не создавайте искрообразования вблизи автомобиля и держите все искры, нагретые предметы и открытое пламя подальше от аккумулятора и топлива / его паров, поскольку они легко воспламеняются.
- Храните в рабочей зоне сухой химический огнетушитель, подходящий для тушения бензиновых, химических и электрических пожаров.
- Всегда обращайтесь внимание на вращающиеся детали, которые движутся с высокой скоростью при работающем двигателе, и держитесь на безопасном расстоянии от этих деталей, а также других потенциально движущихся объектов, чтобы избежать серьезных травм.
- Не прикасайтесь к деталям двигателя, которые сильно нагреваются при работающем двигателе, чтобы избежать серьезных ожогов.
- Перед испытанием заблокируйте ведущие колеса при работающем двигателе. Переведите коробку передач в стояночный (для автоматической коробки передач) или нейтральный (для механической коробки передач) режим. И никогда не оставляйте работающий двигатель без присмотра.
- При работе с двигателем не надевайте украшения или одежду свободного покроя.
- Не подключайте и не отсоединяйте оборудование при включенном зажигании или работающем двигателе.

Table of Contents

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ОДИН ГОД	2
ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОГЛАШЕНИЯ О СООБЩЕНИЯХ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА	11
1.1 ВЫДЕЛЕННЫЙ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ ТЕКСТ	11
1.2 СИМВОЛЫ И ПИКТОГРАММЫ	11
1.2.1 Жирные точки	11
1.2.2 Значок стрелки	11
1.2.3 Заметка и важное сообщение	11
2 ВСТУПЛЕНИЕ	12
2.1 ОПИСАНИЯ СКАНЕРА	12
2.2 АКСЕССУАРЫ	14
2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	15
3 НАЧАЛО РАБОТЫ	16

3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ СЕРВИСНОГО ИНСТРУМЕНТА TPMS	16
3.1.1 Внутренний аккумуляторный блок	16
3.1.2 Внешний источник питания	16
3.2 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ СЕРВИСНОГО ИНСТРУМЕНТА TPMS	16
3.3 МАКЕТ ГЛАВНОГО ЭКРАНА	17
3.3.1 Меню приложения	17
3.3.2 Диагностическое меню	18
4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	19
4.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРАНСПОРТНОМУ СРЕДСТВУ	20
4.2 ЧТЕНИЕ ВИН	20
4.2.1 Автоматическое считывание	21
4.2.2 Ручной ввод	22
4.3 РУЧНОЙ ВЫБОР	23
4.3.1 Смарт VIN	24
4.3.2 Ручной выбор транспортного средства	26
4.4 ЖУРНАЛ ИСТОРИИ ТС	26
5 МОЯ УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ	28
5.1 РЕГИСТРАЦИЯ	28
5.2 ВХОД В УЧЕТНУЮ ЗАПИСЬ	31
5.2.1 Активация продукта	32
5.3 МОЙ АККАУНТ	34
5.4 МОИ ПРОДУКТЫ	34
5.5 ОТЗЫВЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	35
6 ОБНОВЛЕНИЕ	37
7 МЕНЕДЖЕР VCI	38
8 ОБНОВЛЕНИЕ FIRMWARE	41
9 ДИАГНОСТИКА	43
9.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	43
9.1.1 Быстрое сканирование	43
9.1.2 Модули управления	46
9.2 ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ	48
9.2.1 Считывание кодов	48
9.2.2 Четкие коды	50
9.2.3 Оперативные данные	51
9.2.3.1 Все данные	52
9.2.3.2 Пользовательский список	54
9.2.3.3 Записывайте данные	55
9.2.4 Активный тест	56
9.2.5 Информация об ЭБУ	57

9.3 ОТПРАВКА ЛОГОВ	59
10 ПОДДЕРЖКА	60
10.1 СБРОС МАСЛА.....	61
10.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (EPB).....	61
10.3 ЗАМЕНА БАТАРЕИ (BRT).....	63
10.4 РЕГЕНЕРАЦИЯ САЖЕВОГО ФИЛЬТРА ДИЗЕЛЯ (DPF).....	64
10.5 ВЫРАВНИВАНИЕ КОРПУСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (TPS/TBA)	64
10.6 КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА (SAS).....	64
10.7 БЕССТУПЕНЧАТАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (ВАРИАТОР).....	65
10.8 ОБУЧЕНИЕ ДАТЧИКА КОЛЕНВАЛА	65
10.9 ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ	65
10.10 КОДИРОВКА ФОРСУНОК.....	65
10.11 ПРОДУВКА ABS	65
10.12 ИММОБИЛАЙЗЕР	66
11 ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ TPMS	66
11.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	66
11.1.1 АВТОМАТИЧЕСКОЕ СЧИТЫВАНИЕ VIN	66
11.1.2 СКАНИРОВАНИЕ VIN	68
11.1.3 Ручной выбор транспортного средства.....	69
11.2 ЗАПУСКАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ	71
11.3 ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЧИКЕ	82
12 МЕНЕДЖЕР ДАННЫХ	86
12.1 СКРИНШОТЫ	87
12.2 ОТЧЕТ В ФОРМАТЕ PDF.....	88
12.2.1 Как создать отчет в формате PDF.....	88
12.2.2 Просмотр отчета в формате PDF.....	90
12.3 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ДАННЫХ.....	90
13 НАСТРОЙКИ.....	91
13.1 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	91
13.2 ВЫБОР ЯЗЫКА.....	91
13.3 РАЗМЕР ШРИФТА	92
13.4 СОРТИРОВКА МОДУЛЕЙ	92
13.5 СОРТИРОВКА ПЛИТОК	95
13.6 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	95
13.7 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ	96
13.8 СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ.....	96
13.9 ОБЩИЕ.....	96
13.10 УДАЛИТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ ИЗ СКАНЕРА.....	96
13.11 ОЧИСТИТЬ ДАННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	97
13.12 НАСТРОЙКИ ПЕЧАТИ	98

13.13 О ПРОГРАММЕ	99
14 УДАЛЕННАЯ ПОДДЕРЖКА.....	100
15 СПИСОК ПОКРЫТИЯ	101
16 ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ.....	102
17 ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЧИКЕ	102
18 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	102

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 шрифт используется для выделения выбираемых элементов, таких как кнопки и пункты меню.

Пример:

Выберите **TPMS** на главном экране приложения TS7000.

1.2 Символы и пиктограммы

1.2.1 Жирные точки

Советы по эксплуатации и списки, применимые к конкретному инструменту, представлены сплошным пятном.

Пример:

При выборе горячей клавиши **VIN** отображается меню со списком всех доступных опций. Опции меню включают:

- Автоматическое считывание
- Сканирование VIN
- Ввод вручную

1.2.2 Значок стрелки

 Значок со стрелкой указывает на процедуру.

Пример:

 Для подключения к сетевой розетке:

1. Подключите кабель для зарядки USB Type-C к инструменту и подключите его к настенной розетке.
2. Нажмите кнопку питания инструмента TPMS, чтобы включить его; тем временем инструмент TPMS также начнет автоматически заряжаться.

1.2.3 Заметка и важное сообщение

Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ содержит полезную информацию, такую как дополнительные объяснения, советы и комментарии.

Пример:

ЗАМЕТКА

Результаты тестирования не обязательно указывают на неисправность компонента или системы.

Важно

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

Пример:

ВАЖНО

Избегайте влаги, так как в него может попасть вода.

2 Вступление

Совершенно новый Android scan tool TS7000 - это профессиональный инструмент диагностики и технического обслуживания TPMS, который может активировать / декодировать универсальные датчики TPMS, запрограммировать датчик Foxwell TPMS и диагностировать оригинальную систему контроля давления в шинах автомобиля. Это комплексное и интеллектуальное решение для обслуживания TPMS.

2.1 Описания сканеров

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



Figure 2-1 Front View

- ① **Сенсорный экран TFT LCD** с диагональю 7 дюймов - отображает меню, результаты тестов и советы по эксплуатации.
- ② **Индикатор состояния питания** - показывает состояние питания сканера. Красный индикатор указывает на то, что сканер заряжается или батарея разряжена, а зеленый индикатор указывает на то, что он полностью заряжен или в нем есть электричество.



Figure 2-2 Top View

- ③ **Триггер TPMS** - показывает местоположение датчика сигнала, например, для активации давления в шинах и программирования.
- ④ **Выключатель питания** - включает сканер, переводит в спящий режим или выводит сканер из спящего режима. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для запуска или аварийного выключения. Дважды щелкните, чтобы сделать снимок экрана.
- ⑤ **Порт USB Type-C** - подключается к сетевой розетке для зарядки сканера и может использоваться для передачи данных.



Figure 2-3 Back View

- ⑥ Камера заднего вида - делает снимки VIN-номера, неисправных деталей и номерных знаков и снимает тестовые видеоролики.
- ⑦ Динамик – выводит звук.

ВАЖНО

Не используйте растворители, такие как спирт, для очистки дисплея. Используйте мягкое неабразивное моющее средство и мягкую хлопчатобумажную ткань.

2.2 Аксессуары

В этом разделе перечислены принадлежности, входящие в комплект поставки сканера. Если вы обнаружите, что в вашей комплектации отсутствует какой-либо из следующих элементов, обратитесь за помощью к местному дилеру.

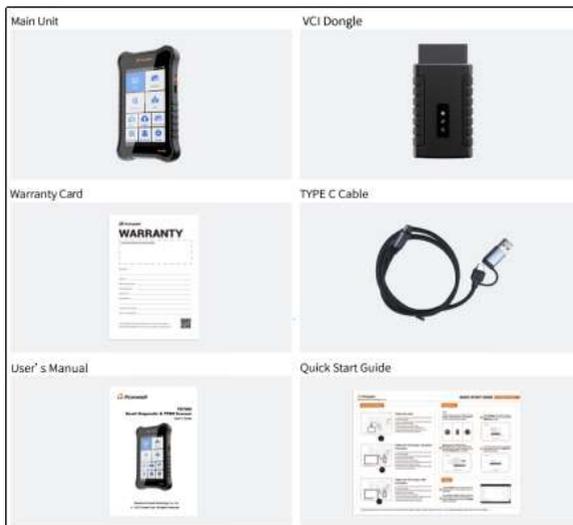


Table 2-2 Accessories

2.3 Технические характеристики

Item	Description
Экран	7" TFT Capacitive LCD screen; 1024*600 pixel
Операционная система	Android 9.0
Процессор	Quad-core, 1.3GHz
Память	2GB
SSD Hard drive	32GB
Камера	5 megapixel rear-facing
Коммуникационный интерфейс	WIFI 802.11 b/g/n Wireless LAN
Встроенная батарея	5000mAh, Lithium-polymer battery, chargeable via 5V USB power supply
Протоколы	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765-4, K/L lines, Double K Line SAE-J1850 VPW,SAE-J1850PWM,CAN ISO 11898, High-speed, Middle-speed, Lows-peed and Single wire CAN, KW81, KW82, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, TP2.0, TP1.6, SAE J1939, SAE J1939, SAE J1708,Fault-Tolerant CAN,CAN FD, DOIP
Рабочая температура	-10 to 70°C
Температура хранение	-20 to 80°C
Рабочая влажность	5%-95% Non-Condensing

Габариты	220*130*28mm (L*W*H)
Вес	0.87kg (Main unit)

Table 2-3 Technical Specifications

3 Начало работы

В этом разделе описывается, как включать/ выключать сервисный инструмент TPMS, приводятся краткие сведения о приложениях, загружаемых в инструмент, и схема отображения экрана инструмента сканирования.

3.1 Включение сервисного инструмента TPMS

Перед использованием приложений TS7000 (включая обновление сервисного инструмента TPMS), пожалуйста, убедитесь, что инструмент подключен к источнику питания.

Устройство работает от любого из следующих источников:

- Внутренний аккумулятор
- Внешний источник питания

3.1.1 Внутренний аккумуляторный блок

Планшетный инструмент может питаться от встроенной аккумуляторной батареи. Полностью заряженной батареи хватает на 5 часов непрерывной работы.

ЗАМЕТКА

Пожалуйста, выключите планшет для экономии энергии, когда он не используется.

3.1.2 Внешний источник питания

Планшет также можно заряжать от настенной розетки с помощью USB-адаптера для зарядки. Планшет также заряжает свой внутренний аккумулятор с помощью кабеля USB Type-C.

3.2 Завершение работы сервисного инструмента TPMS

 Чтобы выключить инструмент:

1. Нажмите и удерживайте кнопку питания инструмента в течение 3 секунд.
2. Нажмите кнопку Выключения, чтобы завершить работу, или кнопку перезагрузки, чтобы перезапустить.

3.3 Макет главного экрана

После включения сканера на экране отобразится главное меню приложения.

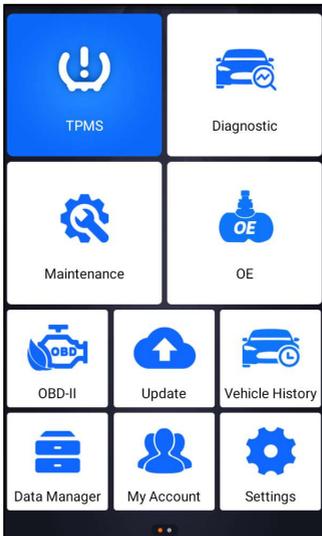


Figure 3-1 Sample Home Screen

3.3.1 Меню приложения

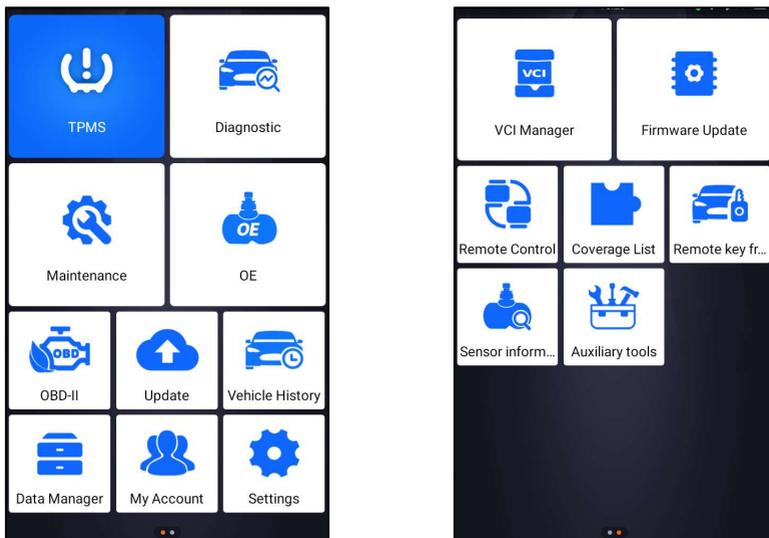


Figure 3-2 Sample Main Menu of Application

В этом разделе кратко представлены приложения, предварительно загруженные в сканер:

- TPMS - выводит на экраны функции TPMS.
- Диагностика - выводит на тестовые экраны для получения информации о диагностическом коде неисправности, стоп-кадре, оперативных данных и информации ECU.
- Техническое обслуживание - выводит на экраны часто используемые специальные функции, такие как сброс индикатора уровня масла, EPB, BRT, DPF и т.д.
- OE - позволяет выбрать транспортное средство, выбрав "марку датчика" и номер детали (OE number) одновременно..
- OBDII - выводит на экраны OBDII для всех 10 общих тестов системы OBD.
- Обновление - ведет к экранам регистрации Foxwell ID и обновления сканера.
- История автомобиля - ведет к записи тестов автомобиля,
- Диспетчер данных - ведет к экранам сохраненных скриншотов, изображений и отчетов об испытаниях, а также к воспроизведению оперативных данных, а также данных журнала отладки.
- Моя учетная запись - отображает вашу идентификационную информацию Foxwell ID, такую как зарегистрированные продукты и личная информация, и позволяет отправлять нам отзывы о сканере.
- Настройки - ведет к экранам для настройки настроек по умолчанию в соответствии с вашими предпочтениями и просмотра информации о сканере.
- VCI Manager - управление VCI (привязка, отмена привязки, повторное сканирование программного обеспечения автомобиля по Bluetooth и VCI)
- Обновление встроенного ПО - обновление встроенного ПО VCI.
- Дистанционное управление - ведет к TeamViewer для получения удаленной поддержки от команды Foxwell или удаленной диагностики автомобиля.
- Список приложений - ведет к списку программного обеспечения.
- Удаленный ключ - ведет к экранам для проверки радиочастотного дистанционного входа без ключа (брелок).
- Информация о датчике - ведет к экранам для проверки информации о собственном датчике.
- Вспомогательные инструменты – дополнительные инструменты, такие как камера и файловый браузер.

3.3.2 Диагностическое меню

Нажмите "Диагностика" в меню приложения TS7000, и отобразится меню диагностики. Операции с кнопками меню диагностики описаны в таблице ниже.

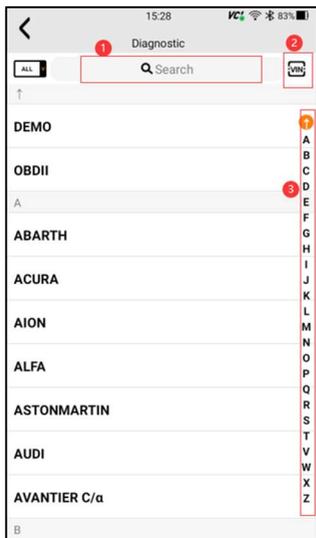


Figure 3-3 Sample Diagnostic Menu Screen

No.	Name	Description
1	Поиск	Позволяет быстро выполнить поиск по марке транспортного средства.
2	VIN	Ярлык для меню считывания VIN, которое обычно включает автоматическое считывание, сканирование VIN и ввод вручную.
3	Быстрый поиск	Позволяет найти транспортное средство по инициалам.

Table 3-1 Title Bar of Diagnostic Menus

4 Идентификация транспортного средства

В этом разделе показано, как использовать сканер для определения технических характеристик тестируемого транспортного средства.

Представленная идентификационная информация о транспортном средстве предоставляется ЕСМ тестируемого транспортного средства. Следовательно, для обеспечения корректного отображения данных в инструмент сканирования необходимо ввести определенные атрибуты тестируемого транспортного средства. Последовательность идентификации транспортного средства определяется меню. Просто следуйте подсказкам на экране и сделайте ряд вариантов. Каждый сделанный вами выбор приводит вас к следующему экрану. Точные процедуры могут несколько отличаться в зависимости от транспортного средства.

Обычно он идентифицирует транспортное средство любым из следующих способов:

- Чтение VIN
- Ручной выбор

ЗАМЕТКА

Не все перечисленные выше варианты идентификации применимы ко всем транспортным средствам. Доступные варианты могут отличаться в зависимости от производителя транспортного средства.

4.1 Подключение к транспортному средству

► Для подключения к автомобилю:

1. Найдите разъем для передачи данных (DLC). DLC обычно расположен под приборной панелью со стороны водителя автомобиля.

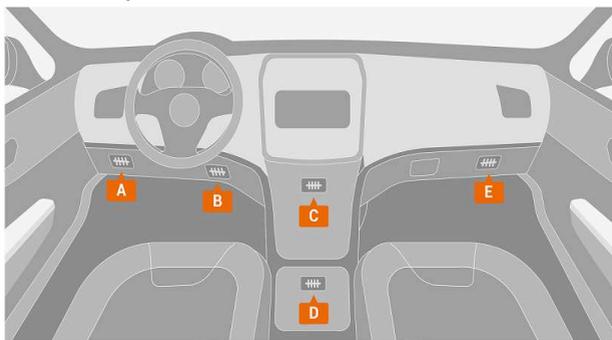


Figure 4-1 Sample Vehicle Connection Screen

1. Подсоедините диагностический кабель к сканеру и затяните фиксирующие винты, чтобы обеспечить надежное подключение.
2. Подключите к кабелю передачи данных соответствующий адаптер в соответствии с обслуживаемым автомобилем и подключите его к DLC автомобиля.
3. Переведите ключ зажигания в положение ВКЛ..

4.2 Чтение VIN

Кнопка VIN в строке заголовка - это ярлык для меню считывания VIN, которое включает автоматическое считывание и ввод вручную, устраняя необходимость навигации по сложному процессу идентификации автомобиля.

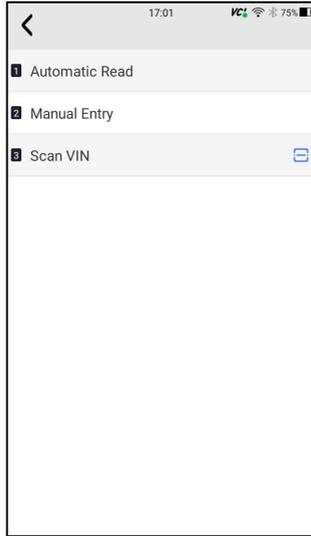


Figure 4-2 Sample VIN Hotkey Screen

4.2.1 Автоматическое считывание

Автоматическое считывание позволяет идентифицировать транспортное средство путем автоматического считывания идентификационного номера транспортного средства (VIN)..

▶ Для идентификации транспортного средства с помощью автоматического считывания:

1. Выберите "Диагностика" на главном экране приложения TS7000.
2. Нажмите "VIN" и выберите "Автоматическое считывание" из списка опций.
3. Когда инструмент сканирования установит соединение с транспортным средством, отобразится номер VIN. Если технические характеристики автомобиля или VIN-код указаны правильно, нажмите кнопку ОК, чтобы продолжить.

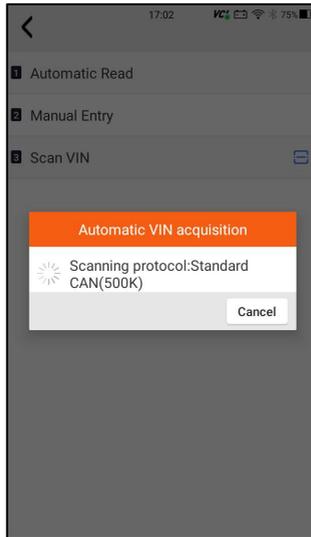


Figure 4-3 Sample Automatic Read Screen

1. Если получение VIN-кода занимает слишком много времени, нажмите Отмена, чтобы остановиться, и введите VIN вручную. Или, если не удалось идентифицировать VIN, пожалуйста, введите VIN вручную или нажмите Отмена, чтобы выйти.



Figure 4-4 Sample Manual Entry Screen

4.2.2 Ручной ввод

Ручной ввод позволяет идентифицировать транспортное средство путем ввода VIN вручную.



Для идентификации автомобиля с помощью ручного ввода:

1. Выберите пункт Диагностика на главном экране приложения TS7000.
2. Нажмите VIN и выберите Ручной ввод из списка опций.
3. Нажмите кнопку клавиатуры, чтобы ввести действительный VIN-код, и нажмите ОК, чтобы продолжить.

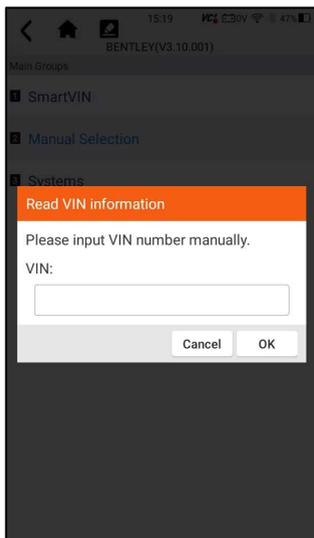


Figure 4-5 Sample Manual Entry Screen

4.3 Ручной выбор

Выберите марку автомобиля, который вы хотите протестировать, и доступны два способа приступить к диагностическим операциям.

- Интеллектуальный VIN
- Ручной выбор

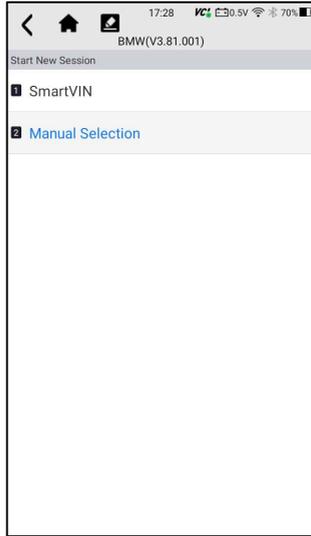


Figure 4-6 Sample Vehicle Entry Screen

4.3.1 Смарт VIN

Smart VIN позволяет идентифицировать транспортное средство путем автоматического считывания идентификационного номера транспортного средства (VIN).



Для идентификации транспортного средства с помощью Smart VIN:

1. Выберите "Диагностика" на главном экране приложения TS7000.
2. Отобразится экран с производителями транспортных средств. Выберите область, в которой указан производитель транспортного средства. Отобразится меню всех производителей транспортных средств. Или нажмите на поле поиска, чтобы найти автомобиль, который вы хотите протестировать.

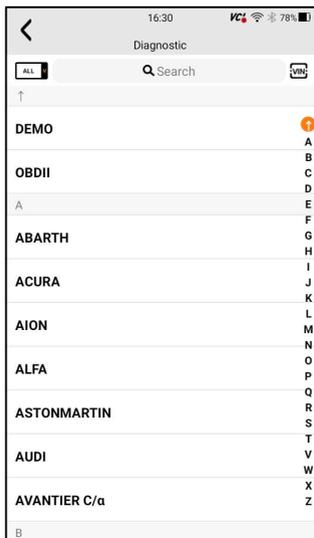


Figure 4-7 Sample Vehicle Selection Screen

1. Выберите опцию SmartVIN, чтобы начать автоматическое считывание VIN.

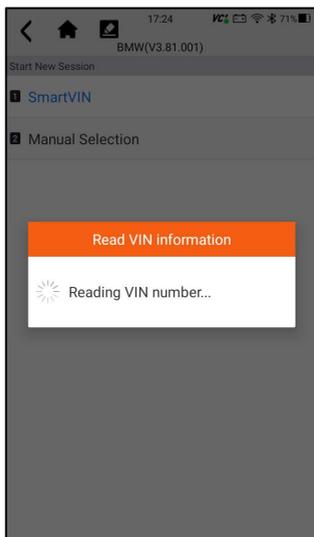


Figure 4-8 Sample Smart VIN Screen

2. После того, как средство сканирования установит соединение с автомобилем, отобразится VIN-номер. Если спецификация автомобиля или VIN-код указаны правильно, нажмите ОК, чтобы продолжить. Если неверно, пожалуйста, введите действительный VIN-номер вручную.

4.3.2 Ручной выбор транспортного средства

Ручной выбор идентифицирует транспортное средство, делая несколько выборов в соответствии с определенными символами VIN, такими как год выпуска и тип двигателя.

▶ Для идентификации транспортного средства с помощью ручного выбора транспортного средства:

1. Выберите "Диагностика" на главном экране приложения TS7000.
2. Отобразится экран с производителями транспортных средств. Выберите область, в которой находится производитель транспортного средства. Отобразится меню всех производителей транспортных средств. Или нажмите на поле поиска, чтобы найти автомобиль, который вы хотите протестировать.
3. Выберите вариант ручного выбора из списка.
4. На каждом появившемся экране выбирайте правильный вариант, пока не будет введена полная информация об автомобиле и не отобразится меню выбора контроллера.

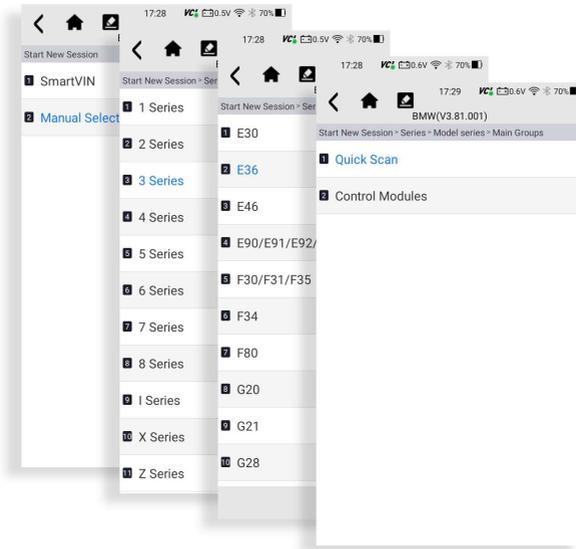


Figure 4-9 Sample Manual Vehicle Selection Screen

4.4 Журнал истории ТС

Журнал транспортных средств хранит записи о протестированных транспортных средствах и позволяет перезапустить диагностику транспортного средства без необходимости повторной идентификации транспортного средства.

▶ Чтобы идентифицировать транспортное средство по истории транспортных средств:

1. Выберите "Диагностика" на главном экране приложения TS7000.
2. Нажмите кнопку "История" в верхней части страницы диагностики, и отобразятся записи диагностики.

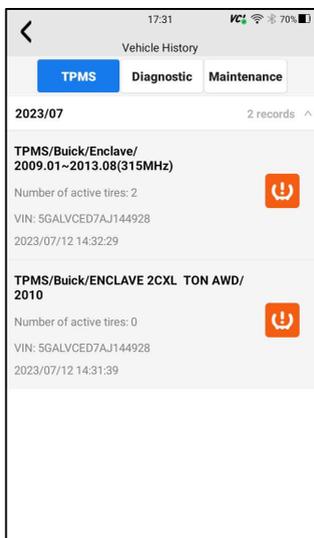


Figure 4-10 Sample History Record Screen

Выберите модель автомобиля, которую вы хотите протестировать, из списка.

3. Нажмите кнопку диагностики в нижней панели, чтобы перейти на страницу тестирования автомобиля.



Figure 4-11 Sample History Record Screen

5 Моя учетная запись

В этом разделе представлена регистрация учетной записи пользователя, логин, активация устройства и другая информация.

При выборе приложения "Моя учетная запись" отображается меню с доступными опциями.

Параметры меню "Моя учетная запись" обычно включают:

- Мой аккаунт
- Мои товары
- Отзывы и предложения

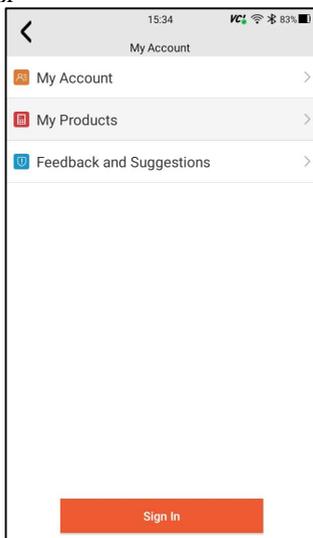


Figure 5-1 Sample My Account Screen

5.1 Регистрация

Вам разрешено создавать идентификатор Foxwell ID с помощью встроенного клиента.

▶ Для регистрации во встроенном клиенте:

1. Нажмите "Моя учетная запись" или "Обновить" на главном экране, откроется страница входа пользователя, затем нажмите кнопку "Бесплатная регистрация", чтобы зарегистрировать учетную запись.

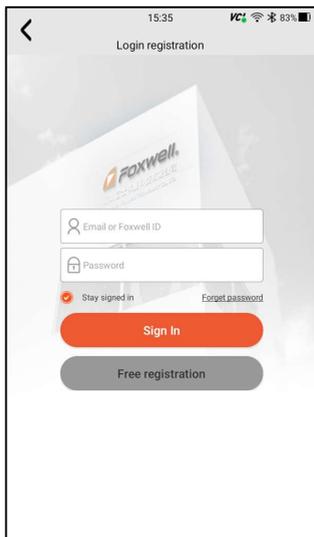


Figure 5-2 Sample Update Client Main Screen

- Введите имя пользователя (используйте один из ваших существующих почтовых адресов в качестве имени пользователя) и нажмите кнопку Отправить код для получения проверочного кода, Foxwell отправит 4-значный проверочный код на только что введенный вами адрес электронной почты.

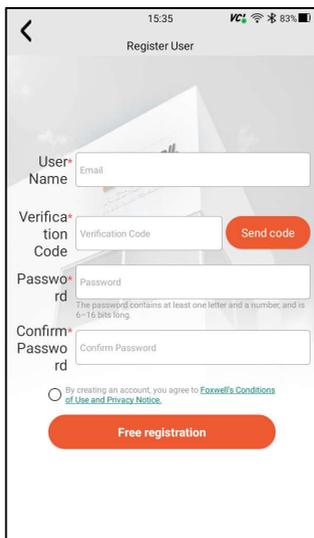


Figure 5-3 Sample ID Registration Screen

3. Получите код безопасности в своем почтовом ящике, введите его в качестве кода подтверждения. Затем создайте пароль и нажмите "Бесплатная регистрация" для завершения.

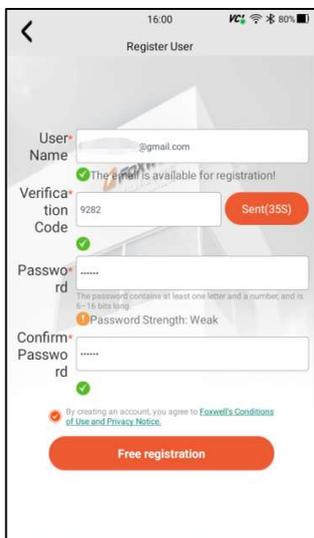


Figure 5-4 Sample ID Registration Screen

4. "Учетная запись успешно создана", если вы успешно зарегистрировались, появится сообщение".

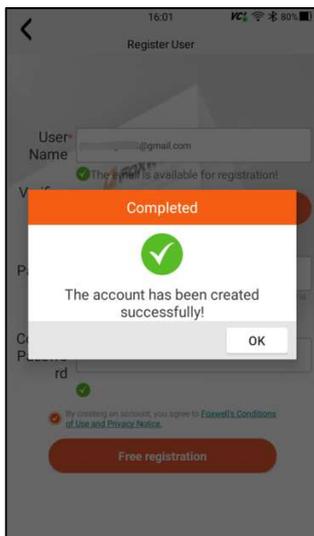


Figure 5-5 Sample Registration Done Screen

5. Серийный номер отобразится после регистрации. Нажмите Отправить, чтобы активировать продукт, или нажмите для возврата.

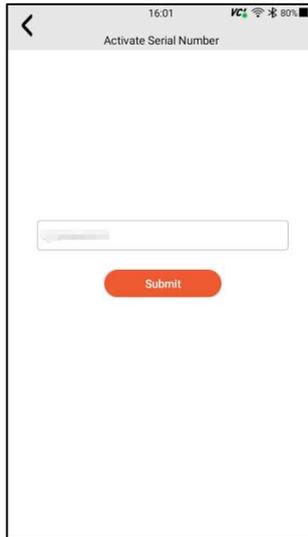


Figure 5-6 Sample Product Activation Screen

5.2 Вход в учетную запись

Нажмите "Моя учетная запись" или "Обновить" на главном экране, откроется страница входа пользователя, введите свой идентификатор FOXWELL ID и пароль и нажмите кнопку "Войти", чтобы войти в систему.

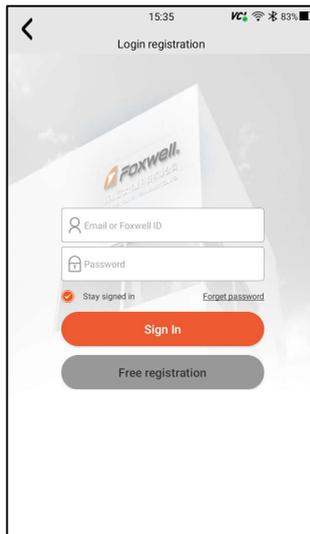


Figure 5-7 Sample Sign in Screen

5.2.1 Активация продукта

Если вы входите в систему в первый раз, при успешном входе в систему вам будет предложено активировать текущее устройство.

▶ Для активации продукта

1. Нажмите кнопку ОК, чтобы активировать продукт, и нажмите Отмену, чтобы вернуться.

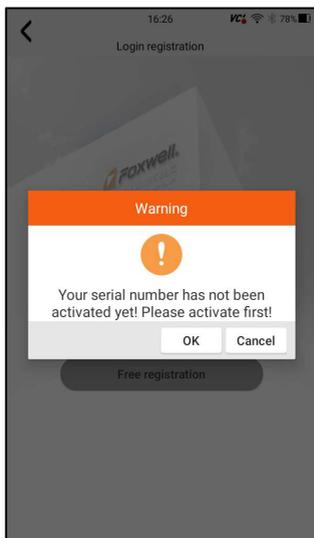


Figure 5-8 Sample Product Activation Screen

2. Нажмите Отправить, чтобы продолжить активацию, и нажмите, чтобы отказаться от активации.

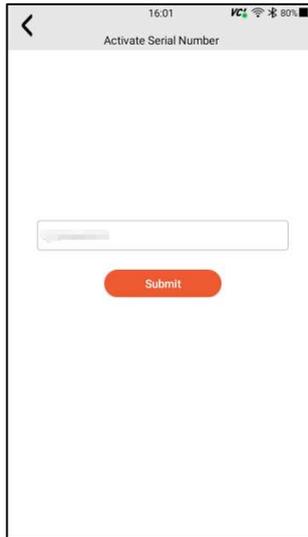


Рисунок 5-9 Пример экрана отправки активации продукта

3. “Продукт успешно активирован” при успешной активации появится сообщение.

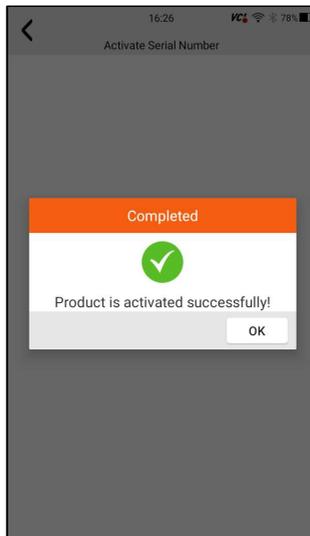


Рисунок 5-10 Пример экрана успешной активации

5.3 Мой аккаунт

Опция "Моя учетная запись" позволяет вам проверять, изменять или дополнять информацию о вашей учетной записи, включая имя пользователя, адрес электронной почты, телефон, адрес и так далее.

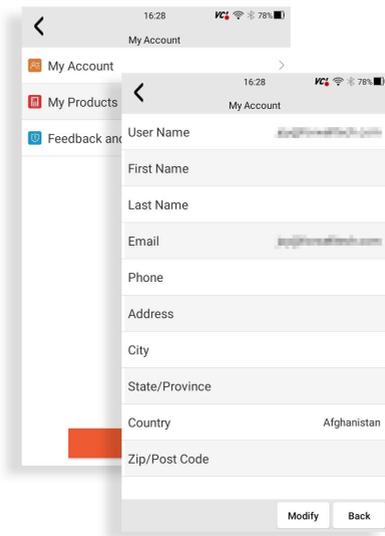


Рисунок 5-11 Пример экрана "Моя учетная запись"

5.4 Мои продукты

Эта опция позволяет вам активировать новый продукт и управлять активированными продуктами, включая серийный номер и срок годности.

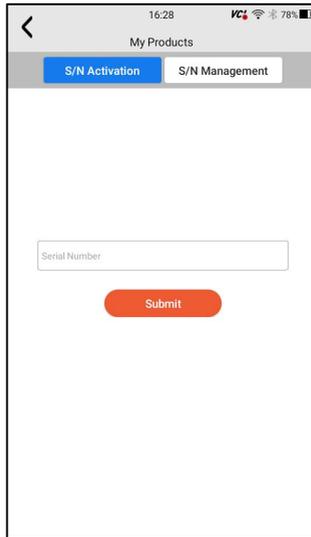


Рисунок 5-12 Экран "Мой продукт"

5.5 Отзывы и предложения

Эта опция позволяет вам войти в свою электронную почту и отправлять отзывы и предложения о продуктах Foxwell.

▶ Чтобы отправить отзыв и предложения о продуктах Foxwell:

1. Нажмите "Моя учетная запись" на главном экране.
2. Нажмите "Отзывы и предложения", чтобы отобразить страницу отзывов, есть два варианта - Отзывы о диагностике и общие отзывы.

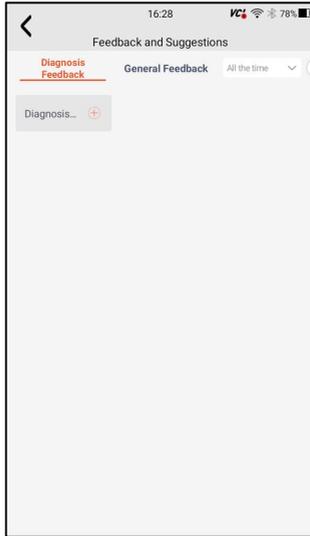


Рисунок 5-13 Пример экрана записи обратной связи

1. Выберите Отзыв о диагностике или Общий отзыв для создания отзыва. Выберите тип ошибки и необходимый контент, описание проблемы или вложения. Нажмите кнопку Сохранить, чтобы сохранить отзыв. Или нажмите кнопку электронной почты для отправки, если у вас есть учетная запись электронной почты.

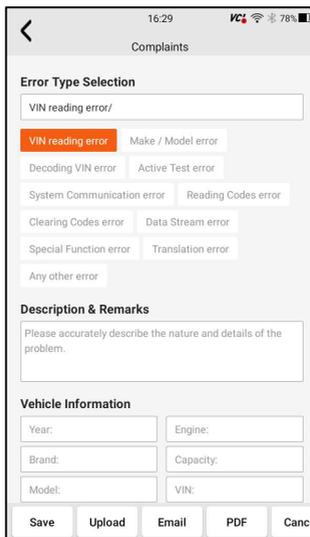


Рис. 5-14 Пример экрана редактирования обратной связи

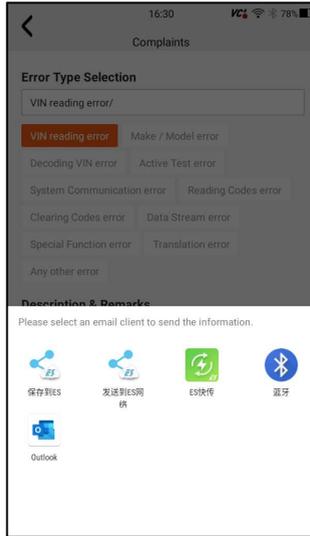


Рисунок 5-15 Пример экрана выбора электронной почты

6 Обновление

Инструмент можно обновлять, чтобы вы были в курсе последних разработок программного обеспечения. В этом разделе показано, как зарегистрировать и обновить инструмент сканирования. Вы можете зарегистрироваться как на веб-сайте Foxwell, так и с помощью встроенного клиента обновления.

ЗАМЕТКА

Перед регистрацией и обновлением, пожалуйста, убедитесь, что ваша сеть работает правильно, а планшет полностью заряжен, или подключитесь к внешнему источнику питания.

▶ Чтобы обновить приложение TPMS:

1. Нажмите Обновить приложение TS7000, и клиент обновления запустится автоматически.
2. Отобразятся доступные обновления. Установите флажки напротив программного обеспечения, которое вы хотите обновить, а затем нажмите кнопку Обновить для загрузки.
3. Когда все элементы будут обновлены, появится сообщение “Обновление выполнено”..

ЗАМЕТКА

Пожалуйста, убедитесь, что ваша сеть работает правильно, а планшет полностью заряжен, или подключите его к внешнему источнику питания.

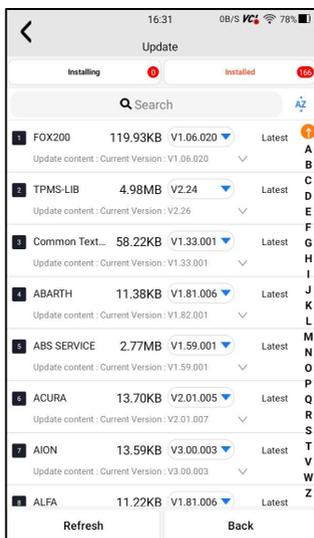


Figure 6-1 Sample Update Screen

7 Менеджер VCI

Диспетчер VCI используется для отключения и привязки встроенного VCI. Когда необходимо заменить встроенный VCI, вам необходимо использовать эту функцию, чтобы отключить старый VCI и повторно привязать замененный встроенный VCI.

ЗАМЕТКА

Эта функция не может быть привязана к внешнему VCI, но может быть привязана только к встроенному VCI.



VCI отвязать и повторно привязать:

1. Выберите приложение VCI Manager на главном экране TS7000.
2. После нажатия кнопки Отвязать ключ VCI отобразится, нужно ли отвязывать текущий VCI. При нажатии кнопки ОК программа выполнит отвязку, повторную привязку и обновление транспортного средства.

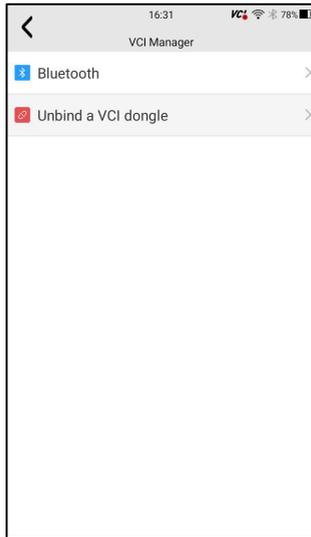


Рис. 6-1 Пример отсоединения ключа VCI

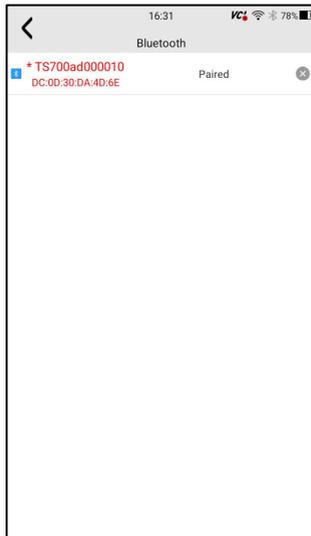


Рисунок 6-2 Пример запроса подтверждения отмены привязки

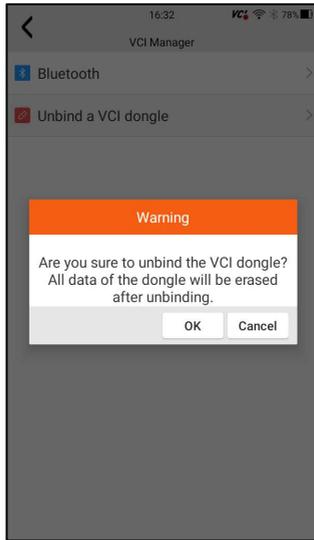


Рисунок 6-3 Пример тока отключения VCI

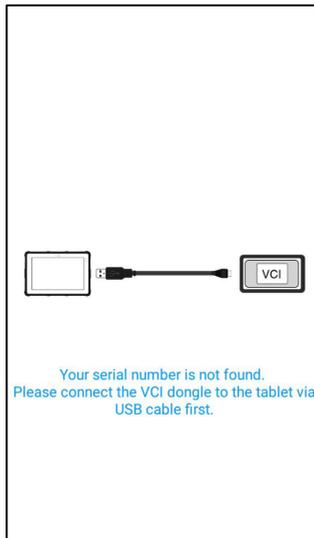


Рисунок 6-4 Пример успешного привязывания нового VCI

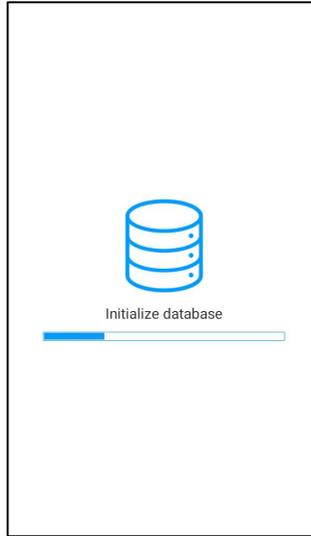


Рис. 6-5 Пример программного обеспечения для повторного сканирования автомобиля

8 Обновление Firmware

Это приложение позволяет вам обновить встроенное ПО TS7000.

▶ Для обновления встроенного ПО:

1. Выберите приложение для обновления встроенного ПО на главном экране TS7000.
2. Проверьте и загрузите пакет встроенного ПО.
3. После завершения загрузки автоматически произойдет переход к функциональному модулю обновления встроенного ПО.
4. Проверьте уровень заряда батареи, чтобы убедиться, что он должен превышать 20%.
5. Обновление начнется автоматически, если доступно обновление. Если обновление не удалось, пожалуйста, следуйте инструкциям на экране для устранения неполадок и повторите обновление.

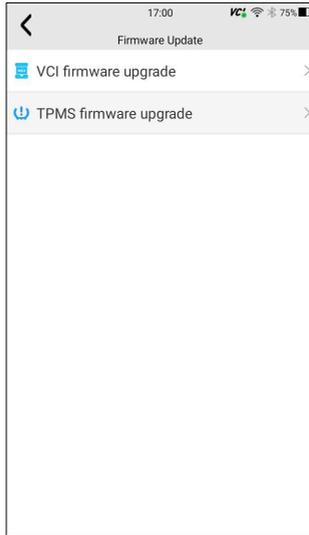


Рисунок 7-1 Пример экрана обновления встроенного ПО

6. При успешном обновлении появится сообщение “Прошивка VCI успешно выполнена”..

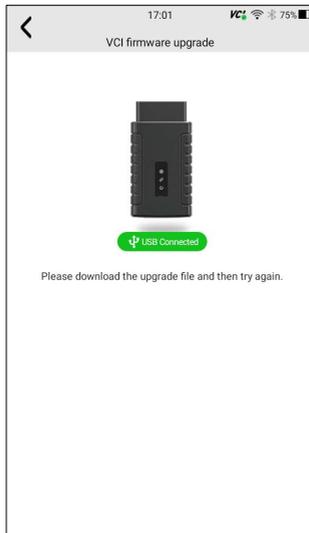


Рисунок 7-2 Пример экрана успешного обновления встроенного ПО

ЗАМЕТКА

Если доступно обновление встроенного ПО, файл обновления будет загружен и сохранен автоматически при попытке обновления программного обеспечения. И вам будет предложено обновить встроенное ПО.

9 Диагностика

В этом разделе показано, как использовать сканер для считывания и очистки диагностических кодов неисправностей, просмотра текущих показаний данных и информации ECU об установленных контроллерах, выполнения специальных функций, таких как включение и кодирование, а также для обслуживания автомобилей азиатских, европейских, китайских и американских марок.

9.1 Идентификация транспортного средства

Когда вы завершили идентификацию транспортного средства, вам необходимо идентифицировать модули управления, установленные в транспортном средстве.

Существует два способа идентификации контроллеров, установленных в автомобиле:

- Быстрое сканирование
- Модули управления

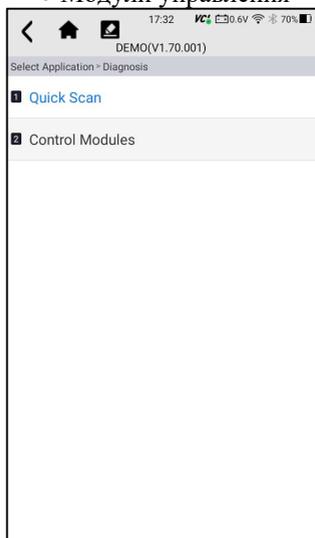


Рисунок 9-1 Пример экрана диагностики

Заметка

Не все перечисленные выше опции идентификации применимы ко всем транспортным средствам. Доступные опции могут варьироваться в зависимости от года выпуска, модели и марки тестируемого транспортного средства.

9.1.1 Быстрое сканирование

Быстрое сканирование выполняет автоматическую проверку системы, чтобы определить, какие модули управления установлены на автомобиле, и

предоставляет обзор диагностических кодов неисправностей (DTC). В зависимости от количества модулей управления завершение проверки может занять несколько минут.

▶ Чтобы выполнить автоматическое сканирование системы:

1. Нажмите кнопку Быстрого сканирования, чтобы начать.
2. Чтобы приостановить сканирование, нажмите кнопку Паузы на экране.

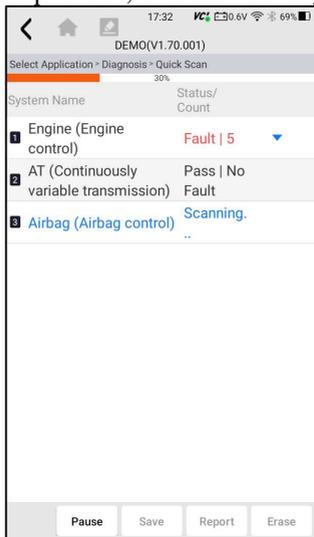


Рис. 9-2 Пример экрана быстрого сканирования

- 1.1. В конце успешного автоматического сканирования контроллера отобразится меню со списком DTC и нажмите ▼ кнопка справа для просмотра описаний DTC.

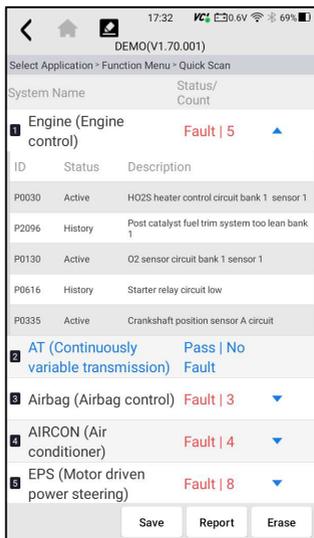


Рис. 9-3 Пример полного экрана быстрого сканирования

- Нажмите Отчет, чтобы создать обзор установленных блоков управления и их системного состояния, или нажмите Сохранить, чтобы сохранить отчет. Нажмите Стереть, чтобы стереть информацию.

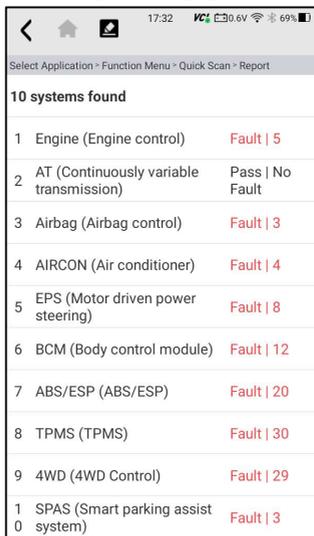


Рисунок 9-4 Пример экрана сохранения DTC

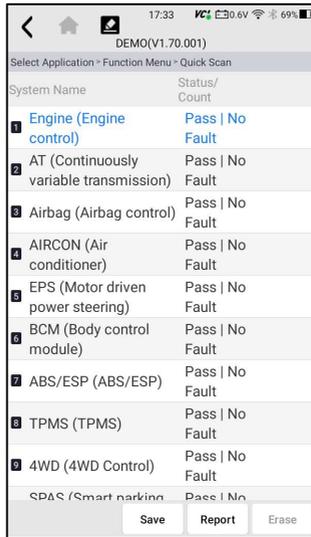


Рисунок 9-5 Пример экрана стирания

3. При запуске автоматического сканирования вы можете нажать Паузу и выбрать систему, которую хотите протестировать. Когда сканер установит соединение с автомобилем, отобразится функциональное меню.

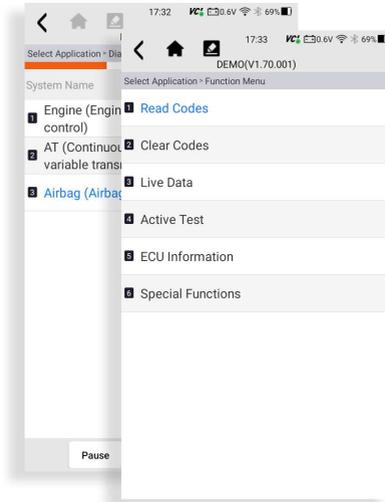


Рис. 9-6 Пример экрана функционального меню системы

9.1.2 Модули управления

Модули управления отображают все доступные контроллеры производителя автомобиля. Контроллеры, перечисленные в меню, не означают, что они установлены на автомобиле. Это полезно для технических специалистов, знакомых со спецификациями автомобиля.

▶ Чтобы выбрать систему для тестирования:

1. Нажмите "Модули управления" в меню, и отобразится меню контроллера.

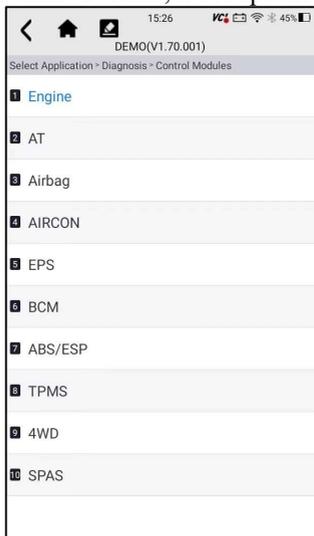


Рис. 9-7 Пример экрана модулей управления

1. Выберите систему для тестирования. Когда сканер установит соединение с автомобилем, отобразится функциональное меню.

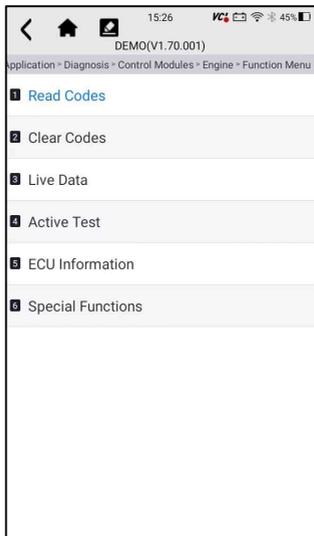


Рис. 9-8 Пример экрана функционального меню

9.2 Диагностические операции

После выбора системы и установления сканером связи с автомобилем отображается функциональное меню. Обычно в меню используются следующие опции:

- Считывание кодов
- Очистка кодов
- Оперативные данные
- Информация ECU

ЗАМЕТКА

Не все перечисленные выше функциональные опции применимы ко всем автомобилям. Доступные опции могут варьироваться в зависимости от года выпуска, модели и марки тестируемого автомобиля.

9.2.1 Считывание кодов

Меню считывания кодов позволяет считывать коды неисправностей, обнаруженные в блоке управления. Существует 4 типа статуса кода:

- Присутствует/Постоянный/Текущий
- Ожидание
- История

Текущие коды, сохраненные в модуле управления, используются для определения причины неисправности или неполадок в работе транспортного средства. Эти коды встречались определенное количество раз и указывают на проблему, требующую ремонта.

Ожидающие коды также называются кодами с истекшим сроком действия, которые указывают на периодические неисправности. Если неисправность не возникает в течение определенного количества циклов движения (в зависимости от автомобиля), код стирается из памяти. Если неисправность возникает определенное количество раз, код преобразуется в DTC, и индикатор MIL загорается или мигает.

Коды истории также называются прошлыми кодами, которые указывают на прерывистые коды неисправностей, которые в данный момент не активны. История кодов - это количество запусков двигателя с момента первого обнаружения неисправностей (чтобы узнать, являются ли они текущими или прерывистыми).



Для считывания кодов с транспортного средства:

1. Нажмите "Прочитать коды" в меню "Выбрать диагностическую функцию".
Отобразится список кодов, включающий номер кода и его описание. Красный значок  означает, что для кода доступна справочная информация. Зеленый значок  означает, что доступен стоп-кадр.

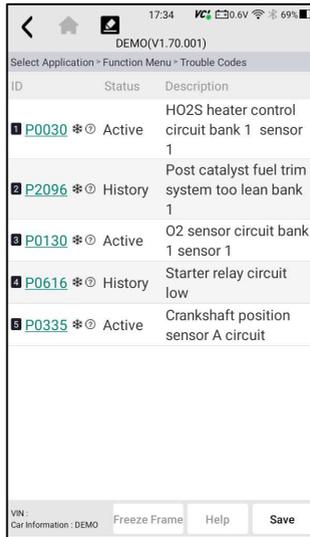


Рис. 9-9 Пример экрана с кодом неисправности

- Стоп-кадр - выберите один код неисправности из списка кодов и нажмите кнопку Стоп-кадр в нижней строке. На экране отобразятся подробные данные стоп-кадра - моментальный снимок критических условий эксплуатации автомобиля, автоматически записываемый бортовым компьютером во время установки DTC. Это хорошая функция, помогающая определить причину неисправности.

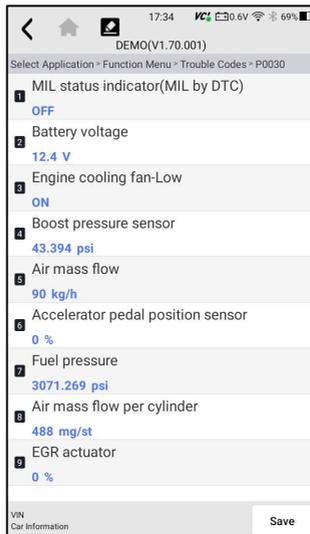


Рис. 9-10 Пример экрана стоп-кадра

- **Справка** - выберите один код неисправности из списка кодов и нажмите кнопку Справки на экране. На экране отобразятся подробные описания кода неисправности и руководство по ремонту.

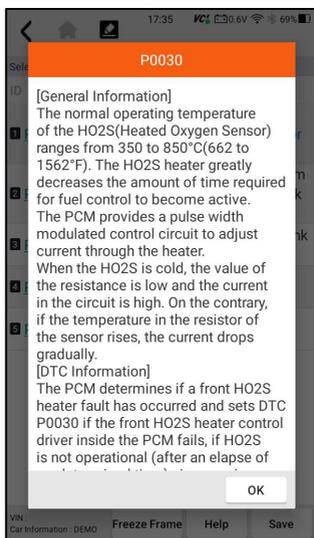


Рис. 9-11 Пример экрана справки по DTC

2. Проведите пальцем вверх и вниз, чтобы при необходимости просмотреть дополнительную информацию.

3. Нажмите Сохранить, чтобы сохранить информацию о DTC. Нажмите, чтобы при необходимости распечатать информацию. Нажмите  для возврата.

9.2.2 Четкие коды

Меню очистки кодов позволяет удалить все текущие и сохраненные коды неисправностей из выбранного модуля управления. Также оно стирает всю временную информацию ECU, включая стоп-кадр, поэтому перед очисткой кодов убедитесь, что выбранная система полностью проверена и обслуживается техническими специалистами, и никакая важная информация не будет потеряна.

Заметка

- Для удаления кодов убедитесь, что ключ зажигания включен при выключенном двигателе.
 - Удаление кодов не устраняет проблему, вызвавшую неисправность! Коды неисправностей следует удалять только после устранения условий, которые их вызвали..
-

 Чтобы очистить коды:

1. Нажмите кнопку Очистить коды в меню Выбора диагностической функции.

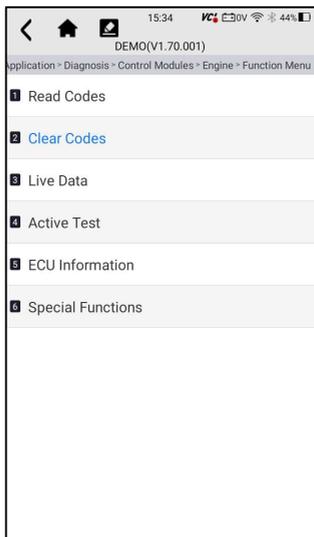


Рис. 9-12 Пример экрана функционального меню

2. Следуйте инструкциям на экране и ответьте на вопросы о тестируемом транспортном средстве, чтобы завершить процедуру.

3. Проверьте коды еще раз. Если какие-либо коды остались, повторите шаги по очистке кодов.

9.2.3 Оперативные данные

Меню оперативных данных позволяет просматривать PID-данные в текстовом и графическом форматах в режиме реального времени, изучать достоверные данные датчиков и сравнивать их с ошибочными данными, а также записывать оперативные данные с выбранного электронного модуля управления автомобилем.

Есть два способа выбрать PID-данные модуля управления:

- Все данные
- Пользовательский список

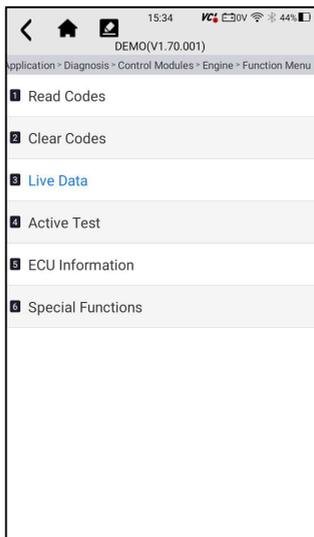


Figure 9-13 Sample Function Menu Screen

9.2.3.1 Все данные

Меню "Все данные" позволяет просматривать все текущие PID-данные из выбранного модуля управления.



Чтобы просмотреть все текущие данные PID:

1. Нажмите Выбрать ВСЕ, чтобы выбрать все текущие PID-данные, и нажмите Отменить выбор ВСЕХ, чтобы отменить выбор всех элементов.

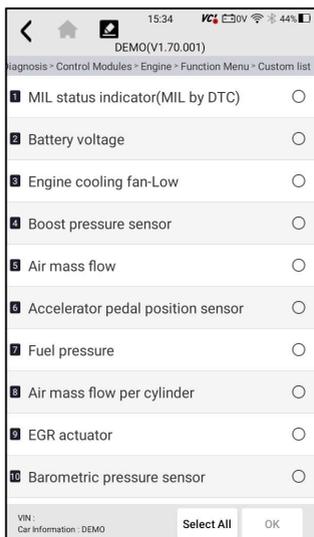


Рис. 9-14 Пример экрана функционального меню

2. Нажмите ОК, чтобы завершить выбор, и все показания по умолчанию будут отображаться в текстовом формате. И нажмите  можно изменить данные на график.

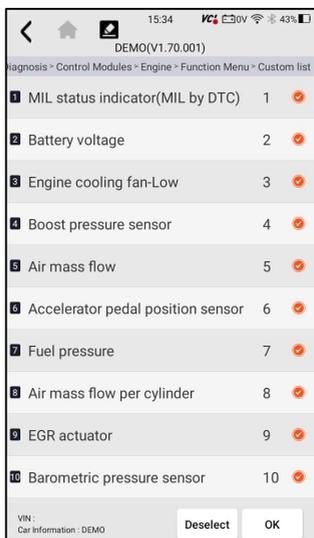


Рис. 9-15 Пример экрана выбора данных в реальном времени

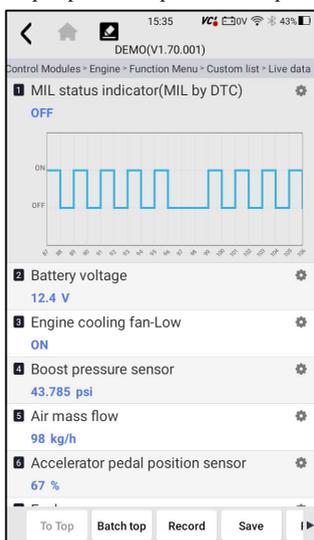


Рис. 9-16 Пример экрана с текущими данными

Name	Description
В начало	Чтобы переместить строку данных в верхнюю часть экрана списка данных

Верхняя часть партии	Чтобы выбрать какую-либо строку данных в верхней части экрана списка данных
Запись	Для записи текущих данных
Сохранить	Чтобы сохранить текущие данные текущего кадра
Пауза	Чтобы остановить запись данных в реальном времени

Таблица 8-1 Экран с текущими данными Экран с кнопкой

3. Проведите пальцем по экрану вверх и вниз, чтобы при необходимости просмотреть дополнительную информацию.

4. Чтобы переместить строку данных в верхнюю часть экрана списка данных, просто коснитесь строки для выбора, а затем нажмите кнопку Вверх. Чтобы просмотреть записи данных или отчеты об испытаниях, нажмите кнопку История. Чтобы записывать текущие данные, просто нажмите кнопку Запись и нажмите Паузу, чтобы остановить запись в любое время. Чтобы сохранить данные, коснитесь значка Сохранить.

9.2.3.2 Пользовательский список

Меню пользовательского списка позволяет свести к минимуму количество PID в списке данных и сосредоточиться на любых подозрительных параметрах данных или специфичных для симптомов параметрах.



Чтобы создать пользовательский список данных:

1. Нажмите Пользовательский список в меню, чтобы отобразить все доступные параметры выбранного модуля управления.
2. Отобразится экран выбора пользовательского потока данных. Коснитесь строк, которые вы хотите выбрать. Цифры, отображаемые справа, указывают порядок выбора, и текущие данные будут отображаться в таком порядке.

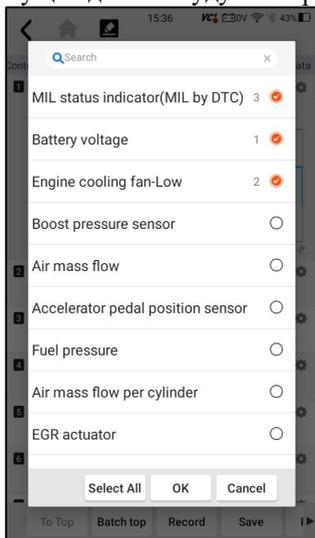


Рис. 9-17 Пример экрана выбора пользовательского списка

3. Чтобы отменить выбор элемента, коснитесь строки еще раз. В качестве альтернативы коснитесь ВЫБРАТЬ ВСЕ или отменить выбор ВСЕХ, чтобы выбрать или отменить выбор всех элементов сразу.

4. Нажмите ОК, чтобы завершить выбор, и отобразятся все выбранные элементы.

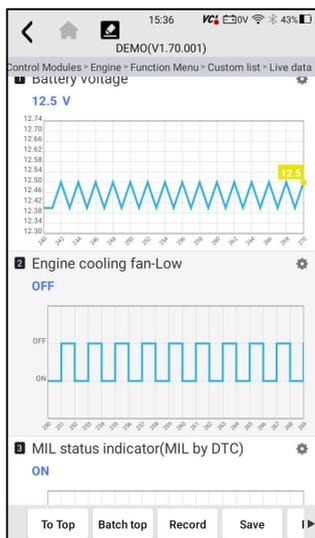


Рис. 9-18 Пример экрана с текущими данными

9.2.3.3 Записывайте данные

Запись данных предназначена для записи рабочих данных текущего модуля управления.

 Для записи данных

1. Нажмите кнопку записи, чтобы записать все выбранные данные в реальном времени, затем отобразится время записи и кадры.

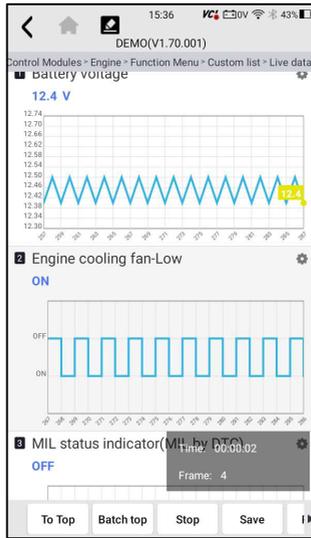


Рисунок 9-19 Пример экрана записи данных в реальном времени

2. Нажмите кнопку **Stop**, чтобы создать запись, затем нажмите **OK**, чтобы сохранить запись в программе воспроизведения данных **Data Manager**.

Рисунок 9-20 Пример остановки экрана записи данных в реальном времени

9.2.4 Активный тест

Активные тесты, также известные как тесты привода, представляют собой двунаправленные диагностические тесты систем и компонентов автомобиля. Тесты позволяют вам с помощью сканера временно активировать систему или

компонент автомобиля или управлять ими, а после завершения теста система/компонент возвращается к нормальной работе.

В некоторых тестах оператору выводится команда. Например, если отображается надпись “Нажать на педаль тормоза”, оператор должен нажать и удерживать педаль тормоза, а затем продолжить. Последовательность, количество и тип тестов определяются модулем управления.

В некоторых системах проверка привода не может быть возобновлена до тех пор, пока ключ зажигания не будет выключен на некоторое время. В качестве альтернативы, кратковременно запустите двигатель, заглушите его, переведите зажигание в рабочее положение, затем повторно запустите проверку привода.

ВАЖНО

Тесты активируют компонент, но не проверяют, правильно ли он работает. Убедитесь, что тестируемые компоненты находятся в хорошем состоянии и правильно смонтированы.

ЗАМЕТКА

Доступные тесты зависят от тестируемого модуля управления и самого транспортного средства.



Чтобы начать тест:

1. Нажмите "Активный тест" в меню, и отобразится список доступных опций.
2. Выберите опцию для запуска теста, и отобразятся текущие данные выбранного теста.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы сделать правильный выбор и выполнить операции для завершения тестов.
4. нажмите  для возврата в предыдущее меню.

9.2.5 Информация об ЭБУ

На информационном экране ECU отображаются идентификационные данные тестируемого модуля управления, такие как строка идентификации модуля управления и кодировка модуля управления.



Для считывания информации об ЭБУ:

1. Нажмите "Информация об ЭБУ" в меню "Выбрать диагностическую функцию"..

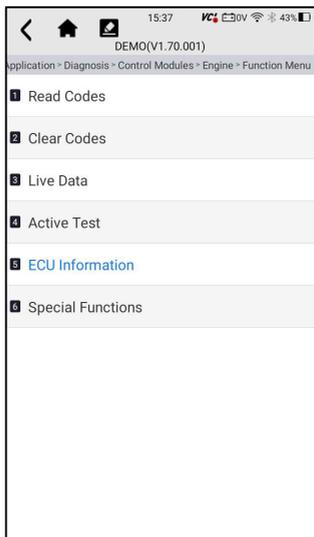


Рис. 9-21 Пример экрана функционального меню

2. Отобразится экран с подробной информацией о выбранном модуле управления.

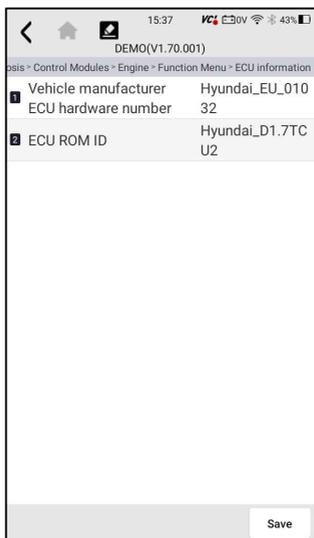


Рисунок 9-22 Пример информационного экрана ЭБУ

3. Нажмите  чтобы при необходимости распечатать информацию.

Нажмите  для выхода.

4. Нажмите Сохранить, чтобы сохранить экран информации ECU, и нажмите ОК, чтобы завершить сохранение, или нажмите Отмена, чтобы отказаться.

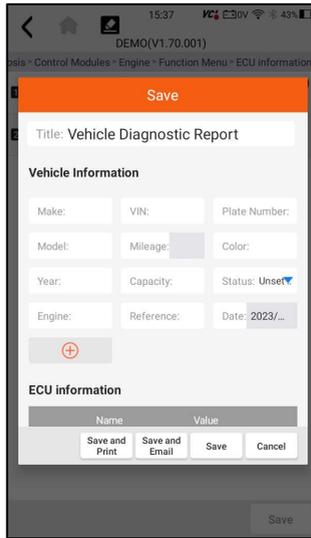


Рисунок 9-23 Пример экрана сохранения информации об ЭБУ

9.3 Отправка логов

Эта функция позволяет клиентам отправлять жалобы или отзывы на сервер Foxwell одним касанием во время процесса диагностики и позволяет быстрее и точнее устранять диагностические неполадки и баги.



Подать жалобу:

Нажмите кнопку  в процессе диагностики при возникновении сбоя.

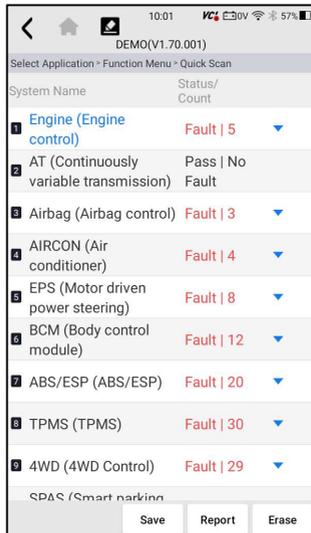


Рисунок 9-24 Пример совместимого экрана кнопок

2. Введите необходимую информацию в лист жалобы. И файл регистрации данных будет собран автоматически.

The screenshot shows a mobile application interface for selecting an error type. At the top, there is a back arrow, the time 10:01, and status icons for signal, Wi-Fi, and battery (57%). The main section is titled 'Error Type Selection' and contains a date input field with the value '2023-07-13_10-01-30'. Below this is a grid of buttons for different error types: 'VIN reading error', 'Make / Model error', 'Decoding VIN error', 'Active Test error', 'System Communication error', 'Reading Codes error', 'Clearing Codes error', 'Data Stream error', 'Special Function error', 'Translation error', and 'Any other error'. A 'Description & Remarks' section follows, with a text area and the instruction 'Please accurately describe the nature and details of the problem.' Below that is the 'Vehicle Information' section, which includes input fields for 'Year', 'Engine', 'Brand' (pre-filled with 'DEMO'), 'Capacity', 'Model', and 'VIN'. At the bottom of the screen are five buttons: 'Save', 'Upload', 'Email', 'PDF', and 'Back'.

Рисунок 9-25 Образец экрана листа, соответствующего требованиям

3. Нажмите Загрузить, чтобы отправить на сервер Foxwell напрямую при подключении к Wi-Fi, или нажмите Сохранить, чтобы сохранить жалобу и отправить нам позже. (СОХРАНЕНУЮ жалобу можно найти в диспетчере данных - меню записи данных.) Нажмите Email, чтобы поделиться, или PDF для печати. И нажмите Назад, чтобы отменить.

10 Поддержка

В этом разделе приведены краткие инструкции по наиболее часто требуемым операциям обслуживания. Типичные экраны операций обслуживания представляют собой серию управляющих команд, управляемых меню. Следуйте инструкциям на экране для завершения операции.

Доступные варианты обслуживания включают:

- Сброс индикатора уровня масла
- Сервис EPB
- Настройка аккумулятора
- Регенерация DPF
- TPS/ТВА
- Калибровка SAS
- Вариатор
- Переключение передач

- Сервис программирования TPMS
- Кодирование инжектора
- Прокачка ABS
- Иммоилайзер

10.1 Сброс масла

Меню сброса масла позволяет сбросить индикаторы технического обслуживания на комбинации приборов. Система индикаторов технического обслуживания предназначена для оповещения водителя о том, что транспортное средство подлежит техническому обслуживанию.

Методы сброса масла определяются тестируемым транспортным средством.

В зависимости от тестируемого транспортного средства отображается любое из следующих средств:

- Сброс масла одной кнопкой - применимо только к моделям GM. Он обеспечивает быстрый и простой сброс масла нажатием одной кнопки.
- Ручной сброс - почти на всех азиатских автомобилях, а также на большинстве американских и европейских автомобилей есть механический сброс индикатора технического обслуживания масла. Сервисный инструмент не обязательно должен взаимодействовать с тестируемым автомобилем, но поможет вам выполнить обслуживание вручную, предоставляя пошаговые инструкции на экране.

При выборе ручного сброса и идентификации тестируемого транспортного средства на экране открывается процедура. Прокрутите с помощью клавиш со стрелками, чтобы ознакомиться со всей процедурой и выполнить необходимые действия в соответствии с инструкциями на экране. Точный порядок выполнения этапов тестовой операции может варьироваться в зависимости от тестируемого транспортного средства. Обязательно следуйте всем инструкциям на экране. Процедура ручного сброса может быть прервана при изменении положения ключа зажигания.

- Автоматический сброс - Автоматический сброс - это процедура двусторонней связи, управляемая сервисным инструментом. Сервисный инструмент отображает инструкции для вас по процессу. Ряд инструкций, требующих ответа для продолжения отображения, включая возможность очистки всех сохраненных кодов после сброса интервала. Следуйте инструкциям на экране.

10.2 Обслуживание электронного стояночного тормоза

(EPB)

Сервисное меню EPB позволяет выполнять сервисное обслуживание тормозных систем, включая деактивацию и активацию системы управления тормозами, прокачку тормозной жидкости, открытие и закрытие тормозных

колодок и настройку тормозов после замены дисков или колодок на автомобилях различных марок, на которых установлены электронные тормозные системы.

В некоторых тестах отображается команда оператору. Например, если отображается “Нажатие на педаль тормоза”, оператор должен нажать и удерживать педаль тормоза, а затем продолжить. Фактические тесты зависят от производителя автомобиля, года выпуска, марки.

Типичные специальные варианты тестирования включают:

- Деактивировать/активировать системы SBC/EPB - позволяет деактивировать тормоза для дальнейшего обслуживания тормозных систем или активировать тормоза после завершения работ по техническому обслуживанию тормозных систем.
- Адаптация на Audi A8 - позволяет установить новую толщину накладок суппортов задних тормозов после замены тормозных дисков и колодок на моделях Audi A8.
- Замена жидкости гидравлических тормозных систем/прокачка тормозной системы на автомобилях Mercedes SBC - позволяет заменить тормозную жидкость/прокачку тормозной системы.
- Выполнить сервисный сброс и сервисное положение на автомобилях BMW EPB - позволяет выполнить сброс CBS и коррекцию CBS для переднего и заднего тормозов.
- Выполнить активацию/сервисное обслуживание на автомобилях Volvo PBM – позволяет выполнить проверку установки, включение стояночного тормоза, отпускание стояночного тормоза, активацию сервисного режима и выход из сервисного режима.
- Сброс памяти на автомобилях Toyota EPB – позволяет очистить сохраненную память ЭБУ EPB.
- Выполнить замену тормозного троса и замену электрического стояночного тормоза – позволяет безопасно установить или снять тормозной трос, отрегулировать натяжение тормозного троса и откалибровать замену электрического стояночного тормоза.
- Сохранить и записать программирование педали сцепления на автомобилях Renault EPB – позволяет сохранить программирование педали сцепления на автомобилях Renault, оснащенных механической коробкой передач. После активации этой команды инструмент позволяет "прошить" блок электрического стояночного тормоза сохраненными данными о сцеплении.
- Выполняет функцию управления и сброса на автомобилях Opel EPB - позволяет подключать/отпускать трос стояночного тормоза, выполнять процедуры замены троса стояночного тормоза и калибровать системы стояночного тормоза после обслуживания тормозов.

- Калибровка датчиков на автомобилях Honda EPB - позволяет запрограммировать текущее выходное значение каждого датчика в блок электрического стояночного тормоза.
- Обеспечивает процедуру снятия стояночного тормоза и калибровку продольного акселерометра на автомобилях Land Rover EPB - позволяет включить электронный стояночный тормоз таким образом, чтобы он был снят в направлении отпущения, а затем перевести его в монтажное положение или положение фиксации; также позволяет выполнить калибровку продольного акселерометра.

⚠ WARNING

- Системы EPB должны быть отключены перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию тормозов, таких как замена колодок, дисков и суппортов.
- Используйте надлежащие инструменты, чтобы избежать риска телесных повреждений механиков и техников и повреждения тормозной системы.
- Убедитесь, что автомобиль должным образом заблокирован после отключения систем.

10.3 Замена батареи (BRT)

Меню BRT позволяет проверить наличие новой батареи, устранить неисправности на приборной панели и отобразить текущую информацию о батарее автомобиля, такого как Audi, BMW, Citroen, Peugeot, Seat, Skoda, Volvo, VW и Ford.

1. Замените старую батарею на новую. Убедитесь, что ключ не вставлен в замок зажигания.
2. Подключите сканер к 16-контактному разъему передачи данных автомобиля (DLC) с помощью диагностического кабеля.
3. Включите устройство и выберите BRT; на дисплее отобразятся все доступные функции автомобиля. Выберите марку вашего автомобиля и следуйте инструкциям сканера для запуска.
 - Калибровка датчиков на автомобилях Honda EPB - позволяет запрограммировать текущее выходное значение каждого датчика в блок электрического стояночного тормоза.
 - Выполните BRT на автомобилях Citroen/Peugeot - выберите несколько вариантов для подтверждения модели вашего автомобиля, а затем завершите замену аккумулятора, следуя инструкциям на экране.
 - Выполните BRT на автомобилях Audi/VW/Seat/Skoda - после связи с транспортными средствами в меню Замены аккумулятора есть два варианта - Проверить аккумулятор и отобразить данные.
 - Меню проверки заряда батареи позволяет вам перекодировать новую батарею в ЭБУ автомобиля и отключить сигнальные огни приборной

панели. Инструкции на экране помогут вам шаг за шагом завершить замену.

- Меню отображения данных позволяет вам проверить информацию о батарее или записи о замене батареи

- Выполните BRT на автомобилях BMW/Volvo - сделав несколько вариантов для подтверждения модели вашего автомобиля, вы можете выбрать Отображение данных, проверку заряда батареи или очистку кодов в функциональном меню.

10.4 Регенерация сажевого фильтра дизеля (DPF)

Меню регенерации DPF позволяет выполнить очистку DPF для устранения засора путем непрерывного сжигания твердых частиц, задержанных в фильтре DPF. По завершении цикла регенерации DPF индикатор DPF автоматически гаснет.

10.5 Выравнивание корпуса дроссельной заслонки

(TPS/TBA)

Очень часто можно увидеть, как покупатель заезжает в магазин на Volkswagen или Audi, которые просто неправильно работают на холостом ходу. Одна из возможных причин заключается в том, что неизвестно положение дроссельной заслонки. Когда диапазон движения неизвестен, ЭБУ просто понятия не имеет, где установить дроссельную заслонку. Блок управления должен знать полный диапазон перемещения дроссельной заслонки, чтобы он мог правильно управлять двигателем. Используя датчики положения дроссельной заслонки в корпусе дроссельной заслонки, ЭБУ распознает полностью открытое и полностью закрытое положения через различные состояния (холостой ход, частичная дроссельная заслонка, WOT), известные как выравнивание корпуса дроссельной заслонки (TBA)..

10.6 Калибровка датчика угла поворота рулевого

колеса (SAS)

Меню калибровки SAS позволяет выполнить калибровку датчика угла поворота рулевого колеса, который постоянно сохраняет текущее положение рулевого колеса как прямолинейное в EEPROM датчика. При успешной калибровке датчика его память неисправностей автоматически очищается.

10.7 Бесступенчатая коробка передач (вариатор)

Эта функция используется для сброса кода компенсации и инициализации ETC после замены электромагнитного клапана или корпуса клапана в сборе.

10.8 Обучение датчика коленвала

Датчик положения коленчатого вала определяет допуск на обработку зубьев коленчатого вала и сохраняет его в компьютере для более точной диагностики неисправностей двигателя. Если для автомобиля, оснащенного двигателем Delphi, не выполняется распознавание зубьев, MIL включается после запуска двигателя. Диагностическое устройство обнаруживает DTC P1336 "зуб не изучен". В этом случае необходимо, чтобы диагностическое устройство выполнило изучение зуба для автомобиля. После успешного изучения зуба MIL выключается.

После замены блока управления двигателем, датчика положения коленчатого вала или маховика коленчатого вала или при наличии DTC "зуб не изучен" необходимо выполнить изучение зуба.

10.9 Программирование системы контроля давления в

шинах

Сервисное меню TPMS позволяет вам проверить идентификаторы датчиков шин из блока управления автомобилем и выполнить программирование и сброс TPMS после замены шин и/или датчиков TPM и/или поворота шин.

10.10 Кодировка Форсунок

Запишите фактический код форсунки или перепишите код в ECU на код форсунки соответствующего цилиндра, чтобы более точно контролировать или корректировать количество впрыска в цилиндр. После замены блока управления или форсунки необходимо подтвердить или записать код форсунки каждого цилиндра, чтобы цилиндр мог лучше идентифицировать форсунки для точного управления впрыском топлива.

10.11 Продувка ABS

Всякий раз, когда тормозная система открывается для замены таких компонентов, как суппорты, колесные цилиндры, главный цилиндр, тормозные магистрали или шланги, внутрь попадает воздух. Воздух необходимо удалять

путем прокачки тормозов, если вы хотите, чтобы педаль тормоза была твердой. Воздух, попавший в трубопроводы, суппорты или колесные цилиндры, делает педаль мягкой и эластичной. Воздух поддается сжатию, поэтому при включении тормозов необходимо сначала сжать все пузырьки воздуха в системе, прежде чем гидравлическая жидкость передаст давление для включения тормозов.

10.12 Иммоилайзер

Ключ-транспондер - это опция вторичного рынка, которую можно запрограммировать для ряда автомобилей. Также известный как чип-ключ или ключ зажигания, этот ключ обеспечивает высокий уровень удобства и безопасности вашего автомобиля. Если ваш автомобиль оснащен системой чип-ключей, только запрограммированный ключ может включить зажигание в вашем автомобиле.

11 Операции по обслуживанию TPMS

Приложение TPMS используется для проверки состояния датчика TPMS, программирования датчика Foxwell, выполнения процедуры повторного обучения TPMS и основных диагностических функций TPMS.

11.1 Идентификация транспортного средства

В этом разделе показано, как использовать сканер для определения технических характеристик тестируемого транспортного средства.

Обычно он идентифицирует транспортное средство любым из следующих способов:

- Считывание VIN
- Сканирование VIN
- Выбор вручную

11.1.1 Автоматическое считывание VIN

AutoVIN позволяет идентифицировать транспортное средство путем автоматического считывания идентификационного номера транспортного средства (VIN).

-  Для идентификации транспортного средства по автоматическому VIN:
2. Выберите TPMS на главном экране приложения TS7000.

3. Нажмите Автоматический VIN  нажмите кнопку, и инструмент автоматически считывает идентификационный номер транспортного средства (VIN).
2. Когда инструмент сканирования установит соединение с автомобилем, отобразится VIN-номер. Если спецификация автомобиля или VIN-код указаны правильно, нажмите ОК, чтобы продолжить.

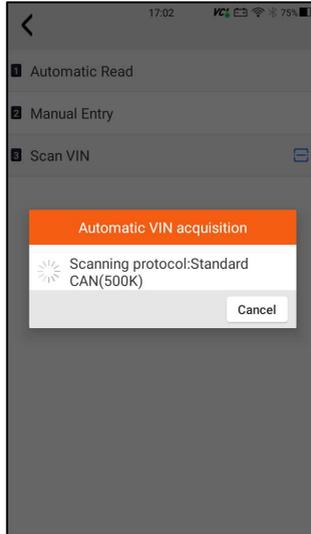


Рисунок 11-1 Пример экрана автоматического считывания

3. Если получение VIN-кода занимает слишком много времени, нажмите Отмена, чтобы остановиться, и введите VIN вручную. Или, если не удалось идентифицировать VIN, пожалуйста, введите VIN вручную или нажмите Отмена, чтобы выйти.

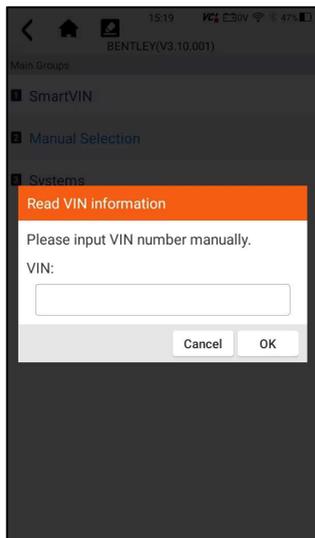


Рисунок 11-2 Пример экрана ввода вручную

11.1.2 Сканирование VIN

Считывание VIN позволяет идентифицировать транспортное средство путем сканирования идентификационного номера транспортного средства (VIN).

▶ Для идентификации транспортного средства с помощью сканирования VIN-кода:

1. Выберите TPMS на главном экране приложения TS7000.

1. Нажмите  и отсканируйте VIN-номер на заводской табличке автомобиля.

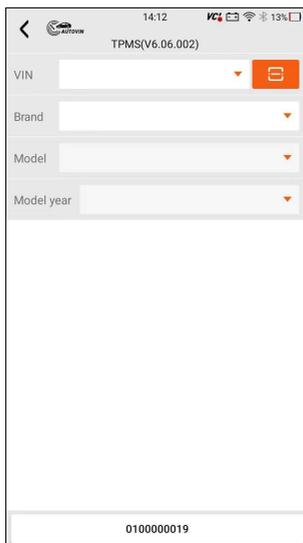


Рисунок 11-3 Пример экрана выбора транспортного средства



Рисунок 11-4 Пример экрана Smart VIN

2. Если технические характеристики автомобиля или VIN-код указаны правильно, нажмите ОК, чтобы продолжить. Если неверно, пожалуйста, введите действительный VIN-номер вручную.

11.1.3 Ручной выбор транспортного средства

Ручной выбор идентифицирует транспортное средство, делая несколько выборов в соответствии с определенными символами VIN, такими как марка, модель и год выпуска.

▶ Для идентификации транспортного средства путем ручного выбора транспортного средства:

1. Выберите TPMS на главном экране приложения TS7000.
2. Выберите марку-модель-Модельный год в соответствии с информацией об автомобиле.

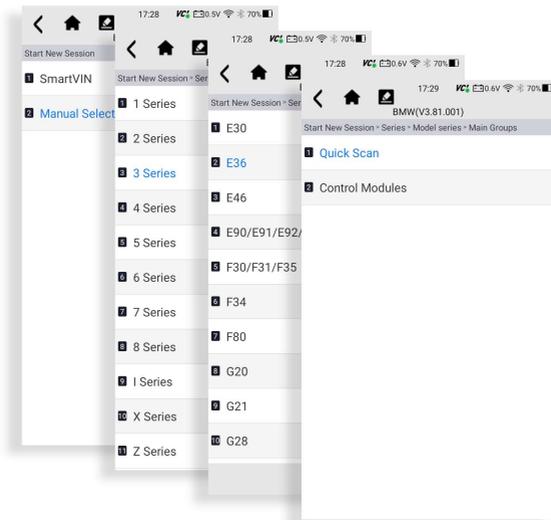


Рисунок 11-5 Пример экрана ручного выбора транспортного средства

3. 3. Нажмите кнопку Enter, чтобы перейти на страницу функций TPMS.

11.1.4 Макет служебного экрана TPMS

Служба TPMS обычно включает в себя три функции:

Запуск/ Программирование/Диагностика/ Справка по обучению

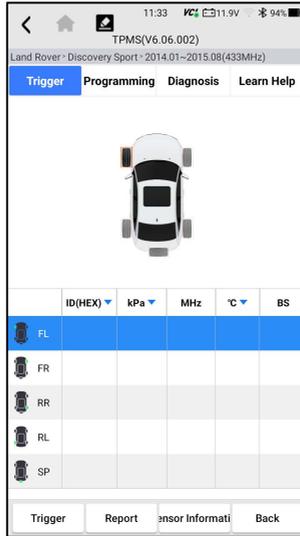


Рисунок 11-6 Пример макета экрана службы TPMS

11.2 Запускающие операции

Функция запуска датчика позволяет активировать датчик TPMS для просмотра данных датчика, таких как идентификатор датчика, давление в шинах, температура в шинах, батарея датчика, положение датчика и частота датчика.

▶ Для срабатывания датчика TPMS

1. Нажмите на вкладку триггера.
2. Коснитесь нужного положения колеса на миниатюре транспортного средства. Удерживайте инструмент с помощью  символ (в правом верхнем углу) рядом с боковиной шины рядом со штоком клапана, а затем нажмите кнопку запуска. Инструмент отправит низкочастотный сигнал для срабатывания датчика.
3. Данные датчика выбранного колеса отобразятся в таблице экрана, как только датчик будет успешно активирован и декодирован.



Рисунок 11-7 Пример экрана TPMS запуска

NOTE:

Дисплей планшета выполнит проверку TPMS в последовательности FL (передний левый), FR (передний правый), RR (задний правый), RL (задний левый) и SP (запасной, если таковой имеется).

4. Колесико со значком обратной связи, красным или зеленым вертикальным прямоугольником, указывает на завершение срабатывания датчика. Подробности приведены в таблице 11-1.

иконка	Result	Расшифровка
 (зеленый)	Датчик активирован успешно	Датчик TPMS успешно активирован и декодирован. В таблице в правой части экрана отображается информация о датчике.
 (красный)	Неисправен активированный датчик	Если период поиска истекает, а датчик не активирован или не декодирован, возможно, датчик установлен неправильно или не может функционировать. В таблице в правой части экрана отображается “Сбой”. Если был считан датчик с дублирующимся идентификатором, на экране отобразится сообщение “Идентификатор датчика дублирован”. В этом случае повторите процедуру тестирования.

Таблица 11-1 Возможные результаты запуска

11.2 Операции программирования

Функция программирования используется для передачи данных датчика в Foxwell sensor T10 и замены неисправного датчика (низкое время автономной работы или неисправность в работе). TS7000 прост в использовании, обладает доказанной эффективностью и гарантированно точными результатами.

При программировании Foxwell sensor T10 с помощью планшета с дисплеем доступны четыре варианта: Ручное создание, клонирование путем активации, Автоматическое создание (1-16), клонирование с помощью OBD.



Рисунок 11-8 Пример экрана функции программирования

Основной раздел

Столбец 1 – отображает положение колес

Столбец 2 – отображает идентификаторы программирования

Столбец 3 📶 – отображает полученные идентификаторы датчиков при активации

Столбец 4 📶 – отображает полученные идентификаторы датчиков с помощью OBD

ЗАМЕТКА:

Функция программирования будет работать только с датчиком Foxwell sensor T10. В настоящее время доступны две модели: встраиваемый датчик и защелкивающийся датчик, оба двух типов, один с частотой 433 МГц, а другой

с частотой 315 МГц. В данном руководстве в качестве примера приведен датчик фиксации. Пожалуйста, выберите подходящий датчик Foxwell T10 при программировании.

11.2.1 Ручное создание

Эта функция позволяет вводить идентификаторы датчиков вручную. Вы можете ввести случайный идентификатор или исходный идентификатор датчика.

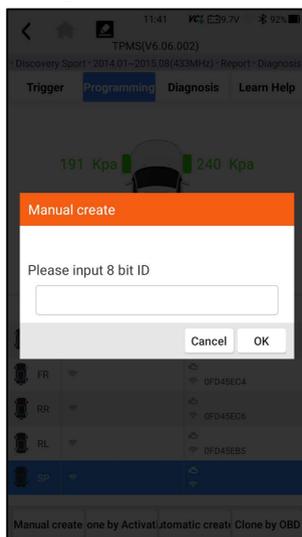
ЗАМЕТКА:

Не вводите один и тот же идентификатор для разных датчиков.



Для создания вручную

1. Перейдите на вкладку Программирование.
2. Выберите конкретное колесо на экране.
3. Нажмите кнопку создания вручную.
4. Введите символы на экране с запросом. Нажмите ОК, чтобы завершить и сохранить идентификатор датчика, или Отмена, чтобы выйти.



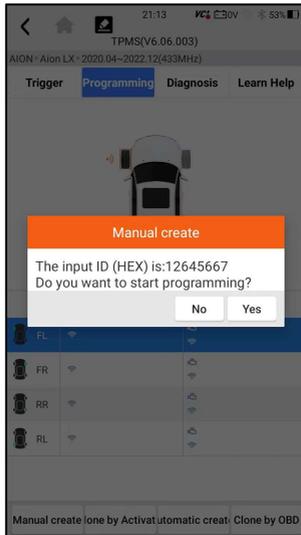
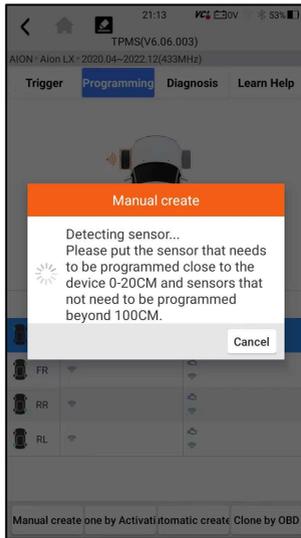


Рисунок 11-9 Пример экрана ввода идентификатора

5. Установите соответствующий датчик Foxwell sensor T10 в правом верхнем углу дисплея планшета, чтобы начать программирование.

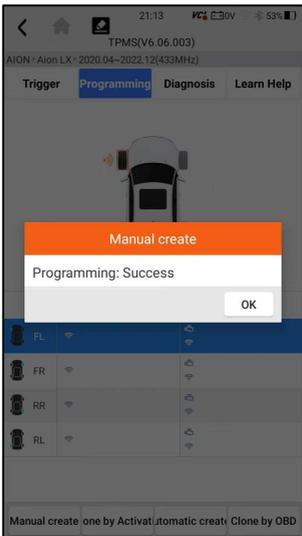
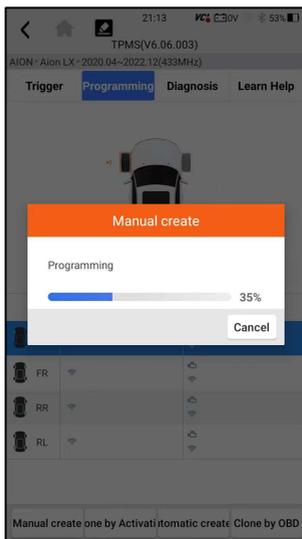


Рис. 11-10 Пример экрана создания функции вручную
Если было обнаружено несколько датчиков, появится всплывающее сообщение с напоминанием об удалении лишних датчиков.



Figure 11-11 Sample Manual Create Function Screen

11.2.2 Клонирование путем активации

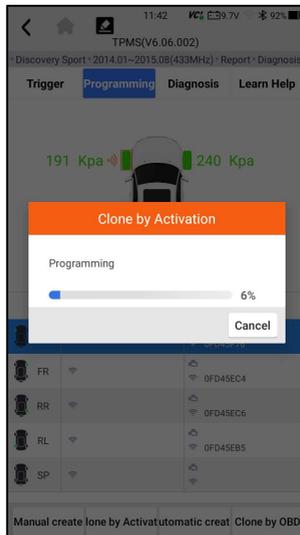
Эта функция позволяет пользователю обойти OBD II и автоматически записать восстановленные исходные данные датчика в Foxwell sensor T10. Она используется после срабатывания исходного датчика.

Для выполнения клонирования путем активации пользователю необходимо сначала активировать установленный датчик, в случае успеха отобразится идентификатор датчика.



Рисунок 11-12 Пример клонирования с помощью экрана функции активации

Затем установите датчик Foxwell T10, который необходимо запрограммировать, близко к устройству на расстоянии 0-20 см, а датчики, которые не нужно программировать, - дальше 100 см.



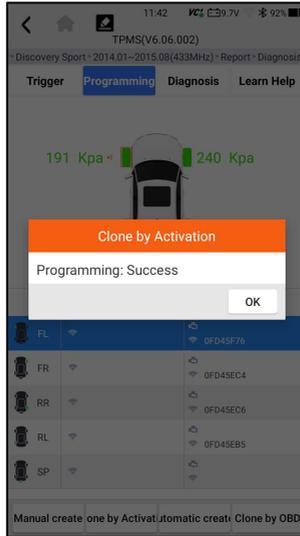


Рисунок 11-13 Пример клонирования с помощью экрана функции активации

11.2.3 Автоматическое создание (1-16)

Эта функция предназначена для программирования датчика Foxwell T10 путем применения случайных идентификаторов, созданных в соответствии с тестируемым транспортным средством, когда не удается получить исходный идентификатор датчика.

▶ Для автоматического создания

1. Перейдите на вкладку Программирование.
2. Выберите на экране конкретное колесо.
3. Нажмите на экранную кнопку автоматического создания функционала.
4. Поместите соответствующий датчик Foxwell sensor T10 в правом верхнем углу дисплея планшета, чтобы записать новый созданный идентификатор датчика в датчик Foxwell sensor T10.

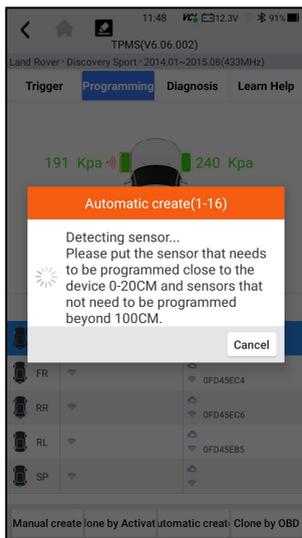


Рис. 11-14 Пример экрана функции автоматического создания

После завершения программирования в столбце 2 таблицы отобразится новый запрограммированный идентификатор датчика.

11.2.4 Копирование с помощью OBD

Эта функция позволяет пользователям записывать сохраненную информацию о датчике в Foxwell sensor T10 после выполнения функции копирования с помощью OBD идентификатор датчика появится в таблице на экране программирования. Выберите конкретное колесо на экране, а затем нажмите кнопку Копировать с помощью OBD.

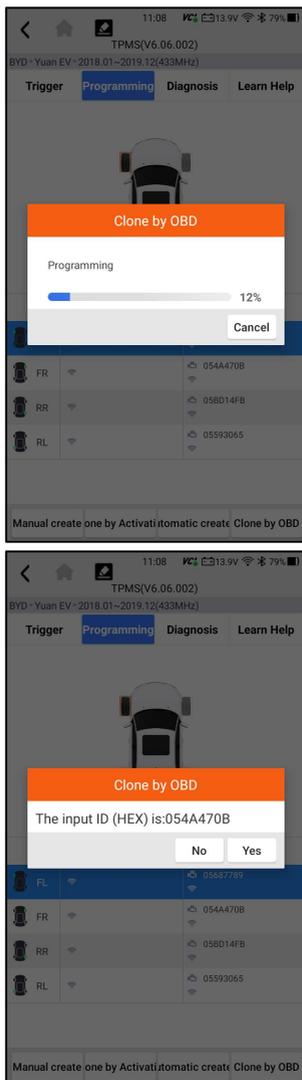


Рисунок 11-15 Пример копирования с помощью экрана функции OBD

Поместите соответствующий датчик Foxwell T10 в правом верхнем углу дисплея планшета и нажмите ОК, чтобы начать программирование сохраненной информации о датчике в Foxwell T10. Запрограммированный идентификатор датчика появится в столбце 2 таблицы.

11.3 Информация о датчике

Эта функция вводит соответствующую информацию о датчике, такую как производитель, частота датчика, номер OE, тип обучения, метод обучения и этапы обучения и т.д. Информация о датчике производителя и технические характеристики, а также процедура повторного обучения для каждого транспортного средства будут отображаться в правой части экрана.

Метод обучения TPMS в основном включает:

Повторное обучение OBD, Автоматическое повторное обучение, статическое повторное обучение, датчик клонирования.

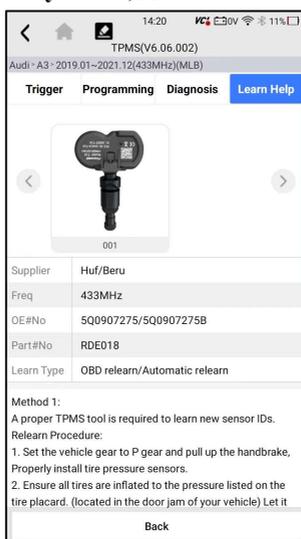


Figure 11-6 Sample Learn Help Screen

11.3.1 Переучивание OBD

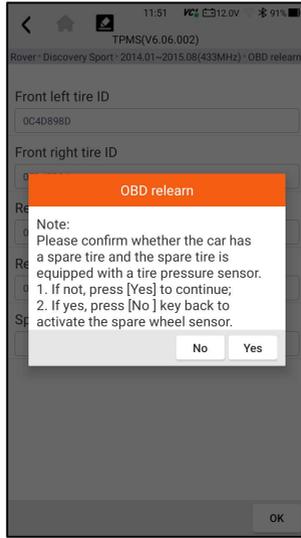


Рисунок 11-17 Пример экрана справки по изучению OBD

► Для выполнения повторного обучения OBD

1. Правильно установите датчик давления в шинах.
2. Накачайте все шины до номинального значения, указанного на паспортной табличке (обычно на двери или дверной раме).
3. С помощью инструмента TPMS активируйте каждый датчик.
4. Включите зажигание (в положение ON/RUN/START).
5. Подключите инструмент TPMS к интерфейсу OBDII и используйте функцию повторного обучения OBD для записи идентификатора датчика.
6. Держите ключ зажигания включенным (ON/RUN/START) и повторно активируйте каждый датчик по очереди.
7. Выключите, а затем снова включите зажигание.
8. Ведите автомобиль со скоростью не менее 30 км/ч не менее 10 минут, чтобы убедиться в нормальной работе системы контроля давления в шинах (индикатор давления в шинах выключен).

ЗАМЕТКА:

В разных моделях используются разные методы повторного обучения OBD. Пожалуйста, внимательно прочитайте процедуру повторного обучения перед выполнением функции повторного обучения.

11.3.2 Автоматическое повторное обучение

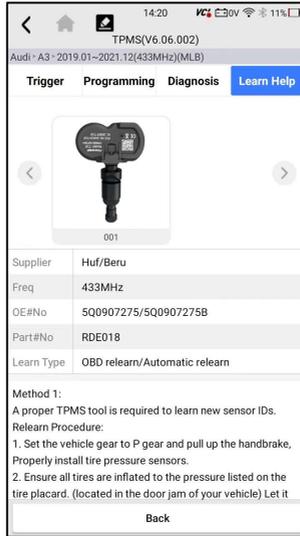


Рисунок 11-18 Пример экрана справки по автоматическому повторному обучению

► Для выполнения автоматического повторного обучения

1. Правильно установите датчик давления в шинах.
2. Припаркуйтесь не менее чем на 15 минут.
3. Накачайте все шины до номинального значения, указанного на паспортной табличке (обычно на двери или дверной раме).
4. Включите зажигание (в положение ON/RUN/START).
5. Нажмите на панель приборов, чтобы автомобиль перешел в режим автоматического повторного обучения (при необходимости).
6. Ведите автомобиль со скоростью 30-100 км/ч не менее 15 минут, чтобы убедиться в нормальной работе системы контроля давления в шинах (индикатор давления в шинах выключен).

ЗАМЕТКА:

Различные модели имеют разные методы автоматического повторного обучения. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с процедурой повторного обучения перед выполнением функции повторного обучения.

11.3.3 Статическое повторное обучение

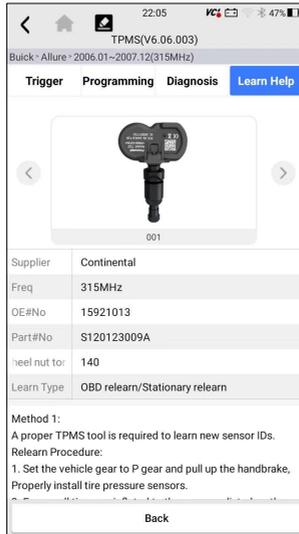


Рисунок 11-19 Пример экрана справки по автоматическому повторному обучению

► Для выполнения статического повторного обучения

1. Правильно установите датчик давления в шинах.
2. Накачайте все шины до номинального значения, указанного на паспортной табличке (обычно на двери или дверной раме).
3. Включите зажигание (поверните в положение ВКЛ./ЗАПУСК/START).
4. Нажмите на приборную панель, чтобы автомобиль перешел в режим статического повторного обучения (при необходимости). Обычно раздастся двойной звуковой сигнал и загорается левая лампочка.
5. Завершите процесс обучения в соответствии с устройством или экраном мультимедийного дисплея. В случае успеха раздастся один звуковой сигнал.
6. Ведите автомобиль не менее 15 минут, чтобы убедиться в нормальной работе системы контроля давления в шинах (индикатор давления в шинах выключен).

ЗАМЕТКА:

В разных моделях используются разные методы статического повторного обучения. Пожалуйста, внимательно прочитайте процедуру повторного обучения перед выполнением функции повторного обучения.

11.4.4 Датчик клонирования

Используйте один из следующих способов копирования в соответствии с реальной ситуацией.

1. Скопируйте путем активации

2. Скопируйте, введя идентификаторы датчиков вручную. (обратите внимание, что формат данных десятичный или шестнадцатеричный)

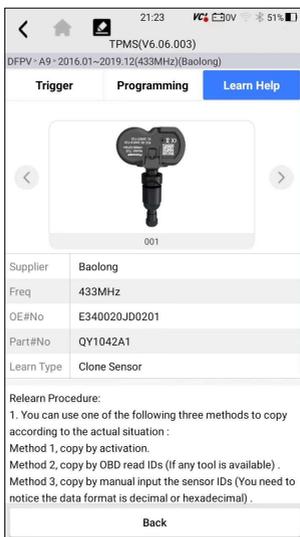


Рисунок 11-20 Пример экрана справки по автоматическому повторному обучению

12 Менеджер данных

Меню Data Manager позволяет просматривать сохраненные скриншоты и отчеты о тестировании, воспроизводить записанные данные в реальном времени и другие сохраненные файлы.

Типичные опции меню включают:

- Изображение
- PDF
- Воспроизведение данных
- Запись данных
- Отчет
- Отчет TPMS

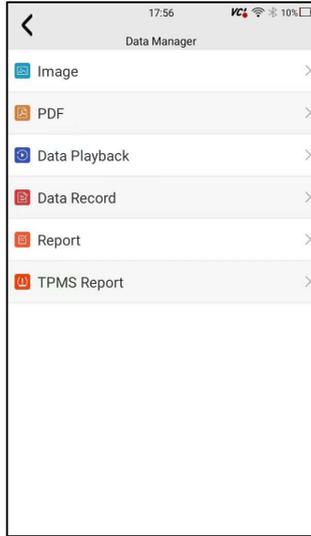


Рисунок 12-1 Пример экрана диспетчера данных

12.1 Скриншоты

Опция изображения ведет к экранам для просмотра сохраненных скриншотов. В случае сбоя приложения TS7000 или системы Android, пожалуйста, просто сделайте снимок экрана и отправьте его нашей команде, чтобы помочь с устранением неполадок.

1. Если вы хотите сохранить данные текущего экрана, нажмите  после скольжения вниз по панели уведомлений, чтобы сделать снимок экрана.
2. Нажмите Диспетчер данных на главном экране диагностического приложения TS7000, выберите изображение в диспетчере данных.
3. Чтобы удалить изображение, нажмите кнопку Удалить и ответьте ОК для удаления. Нажмите Печать, чтобы распечатать изображения, и нажмите Переименовать, чтобы изменить название изображения.
4. Длительное нажатие на одно из изображений позволяет отредактировать все изображения, например переименовать или удалить.



Рисунок 12-2 Пример экрана редактирования всех изображений

12.2 Отчет в формате PDF

Опция PDF открывает экраны для просмотра отчетов об испытаниях автомобиля. Вам просто нужно нажать на значок PDF на экране тестирования, добавить описание и нажать кнопку ОК для сохранения.

12.2.1 Как создать отчет в формате PDF

▶ Чтобы создать отчет в формате PDF:

1. Нажмите Диспетчер данных на главном экране диагностического приложения TS7000.
2. Нажмите Отчет из диспетчера данных.
3. Нажмите все сохраненные отчеты.

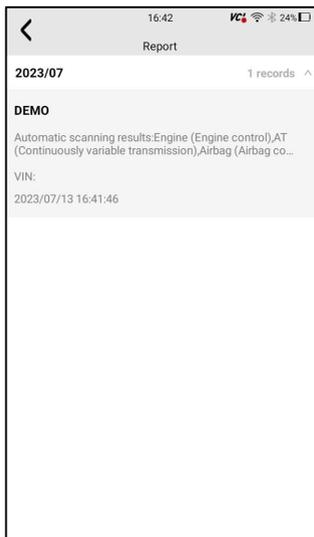


Рисунок 12-3 Пример экрана отчетов

4. Нажмите Сохранить, чтобы сохранить изменения. Нажмите PDF, чтобы создать PDF-файл.

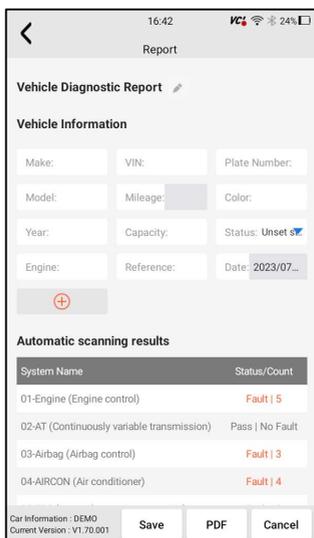


Рисунок 12-4 Пример экрана редактирования отчета

5. Если нажать PDF, отобразится экран просмотра PDF-файла. Нажмите Печать, чтобы распечатать отчет, или нажмите электронную почту, чтобы поделиться отчетом.

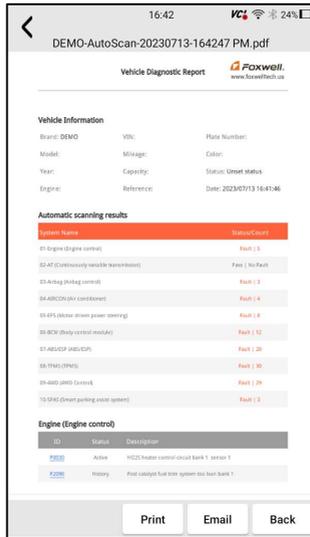


Рисунок 12-5 Пример экрана редактирования отчета

12.2.2 Просмотр отчета в формате PDF

▶ Для просмотра отчетов в формате PDF:

1. Нажмите Диспетчер данных на главном экране диагностического приложения TS7000.
2. Нажмите PDF, и отобразятся все доступные PDF-файлы.
3. Длительное нажатие на экран для редактирования всех PDF-файлов, например переименования или удаления файлов.

12.3 Воспроизведение данных

Опция воспроизведения данных выводит на экраны для просмотра записанных данных в реальном времени. Воспроизведение записи аналогично использованию инструмента сканирования на транспортном средстве в реальном времени. Это позволяет просматривать данные в реальном времени в текстовом, графическом и объединяющем графики форматах. Скоростью и направлением воспроизведения (вперед или назад) также можно управлять.

▶ Для просмотра записанных оперативных данных:

1. Нажмите "Диспетчер данных" на главном экране диагностического приложения TS7000.
2. Нажмите "Воспроизведение данных", и отобразятся все доступные записи.
3. Нажмите "Любые записи", чтобы просмотреть подробную информацию.
4. Для просмотра графиков параметров нажмите вкладку "График". А чтобы объединить графики, нажмите вкладку Объединить график или нажмите вкладку МультиГраф, чтобы просмотреть несколько графиков.

5. Чтобы перейти к воспроизведению вперед или назад, просто перетащите индикатор выполнения вперед или назад. Нажмите кнопку, чтобы остановить.
6. Длительное нажатие на запись позволяет переименовать или удалить записи.

13 Настройки

В этом разделе показано, как запрограммировать сканер в соответствии с вашими конкретными потребностями.

При выборе приложения "Настройки" отображается меню с доступными сервисными опциями. Параметры меню обычно включают:

- Устройство
- Язык
- Размер шрифта
- Сортировка модулей
- Сортировка плиток
- Дистанционное управление
- Изменение региона продаж TPMS
- Системные настройки
- Общие сведения
- Удаление программного обеспечения автомобиля
- Очистка данных приложения
- Настройки печати
- О программе

13.1 Единицы измерения

Выбор единицы измерения открывает диалоговое окно, которое позволяет вам выбрать между имперскими обычными или метрическими единицами измерения.

▶ Чтобы изменить настройки устройства:

1. Нажмите "Настройки" на главном экране диагностического приложения TS7000.
2. Нажмите "Устройство" и отобразится доступная система устройства.
3. Выберите систему устройства.

13.2 Выбор языка

Выбор языка открывает экран, который позволяет вам выбрать системный язык.

▶ Для настройки системного языка:

1. Нажмите Настройки на главном экране диагностического приложения TS7000 и выберите язык. Затем отобразятся все доступные языковые опции.
2. Выберите предпочитаемый язык для изменения.

13.3 Размер шрифта

1. Эта опция позволяет изменять размер шрифта приложения.
2. Чтобы изменить размер шрифта:
3. Нажмите Настройки на главном экране диагностического приложения TS7000, а затем выберите Размер шрифта.
 4. Выберите предпочитаемый размер шрифта, затем нажмите Подтвердить, чтобы изменить, или нажмите Назад, чтобы отказаться.

13.4 Сортировка модулей

Эта опция позволяет изменять порядок отображения других модулей, кроме диагностического модуля, на главном экране диагностического приложения TS7000.

Чтобы изменить сортировку модулей:

1. Нажмите Настройки на главном экране диагностического приложения TS7000, а затем выберите Сортировка модулей.

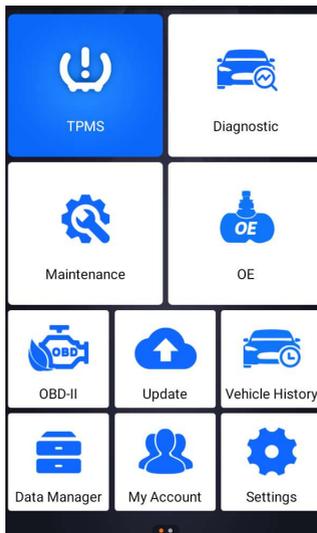


Рисунок 13-1 Пример Перед модификацией модуль обновления отображается за модулем обслуживания

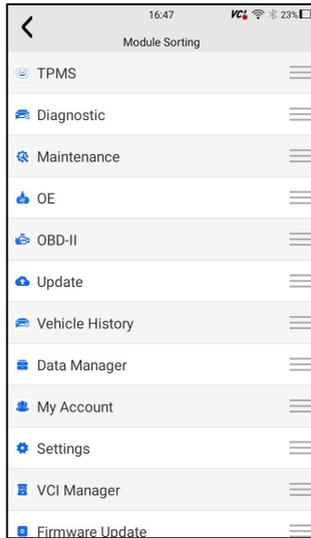


Рисунок 13-2 Пример Перед модификацией
модуль обновления отображается за модулем обслуживания

2. Длительное нажатие на значок ≡ на правой стороне модуля, который необходимо изменить, задержитесь примерно на 2 секунды, а затем перетащите его вверх и вниз. Конечное положение модуля совпадает с порядком отображения на главном экране.

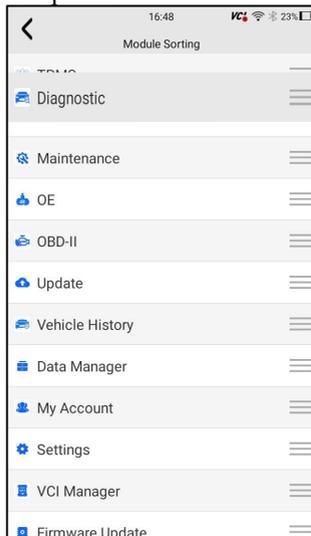


Рисунок 13-3 Пример Перетащите модуль обновления в переднюю часть модуля обслуживания

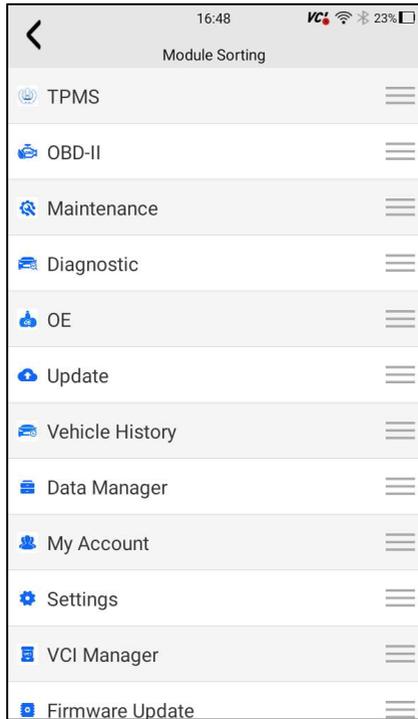


Рисунок 13-4 Пример модуля выпуска и временного обновления

5. нажмите  чтобы отобразить, следует ли применять текущий интерфейс настроек, нажмите кнопку ОК, чтобы применить текущие изменения, нажмите кнопку Отмена, чтобы отменить текущие изменения.

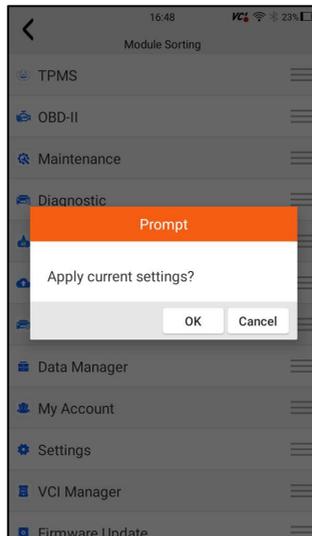


Рисунок 13-5 Пример Нажмите кнопку ОК, чтобы применить текущие изменения

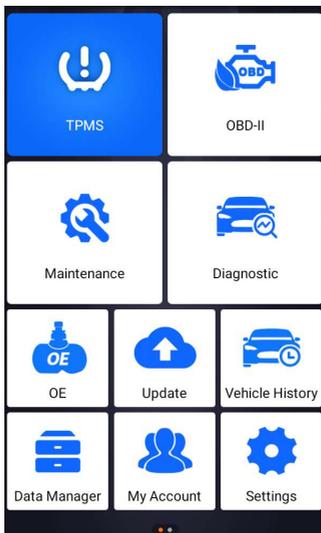


Рисунок 13-6 Пример После внесения изменений модуль обновления отображается перед модулем обслуживания

13.5 Сортировка плиток

Эта опция позволяет изменить сортировку по марке транспортных средств. Доступно два метода сортировки по алфавиту или по частоте использования.

▶ Чтобы изменить сортировку

1. Нажмите "Настройки" на главном экране диагностического приложения TS7000 и выберите "Сортировать плитки".
2. Выберите желаемый порядок сортировки.

13.6 Дистанционное управление

Эта опция позволяет вам выбрать инструмент удаленного управления. Доступны два удаленных инструмента TeamViewer QuickSupport или Any Desk.

▶ Чтобы изменить дистанционное управление

1. Нажмите "Настройки" на главном экране диагностического приложения TS7000, затем выберите "Дистанционное управление".
2. Выберите предпочитаемый инструмент.

13.7 Автоматическое обновление

Эта опция позволяет включать/отключать автоматическое уведомление об обновлении. Если она включена, оранжевая метка обновления будет отображаться в правом верхнем углу значка диагностического программного обеспечения всякий раз, когда будет доступна новая версия.

13.8 Системные настройки

Эта опция предоставляет вам прямой доступ к системным настройкам Android, таким как звук, дисплей, безопасность системы и т.д. Обратитесь к документации Android для получения дополнительной информации.

13.9 Общие

Эта опция позволяет вам включать / выключать приглашение при сохранении файла или входе в систему и регистрации при запуске сканера.

13.10 Удалите программное обеспечение автомобиля из сканера

1. Эта опция позволяет удалить программное обеспечение автомобиля, установленное в сканере.
2. Чтобы удалить программное обеспечение автомобиля:
3. Коснитесь приложения "Настройки" на главном экране TS 7000.
4. Выберите опцию "Удалить программное обеспечение автомобиля" в списке опций.
5. Выберите программное обеспечение автомобиля, которое вы хотите удалить, или выберите Выбрать все.

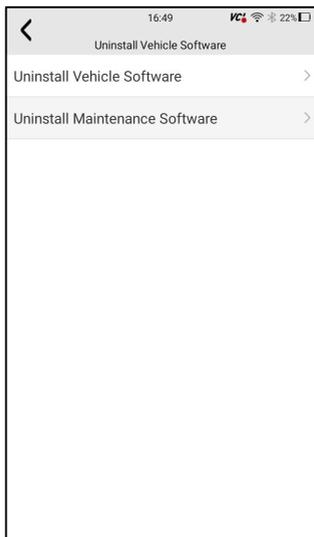


Рисунок 13-7 Пример экрана удаления программного обеспечения автомобиля

6. Нажмите Отмена, чтобы завершить работу, или и нажмите ОК, чтобы удалить.

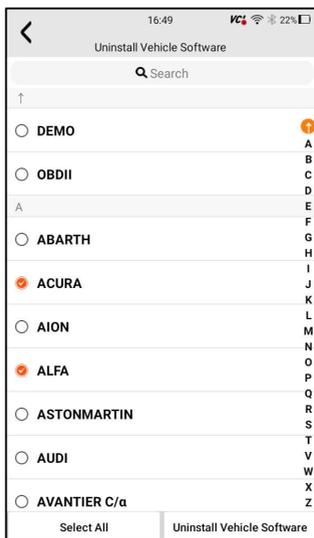


Рисунок 13-8 Пример экрана удаления программного обеспечения автомобиля

13.11 Очистить данные приложения

Как правило, после запуска приложения в течение определенного периода времени будут сгенерированы некоторые данные кэша. С течением времени

кэшированные данные будут становиться все больше и больше, что повлияет на работу устройства. Эта опция позволяет очистить данные кэша приложения.

13.12 Настройки печати

1. Эта опция позволяет печатать любые данные или информацию в любом месте и в любое время через сеть ПК или Wi-Fi.
2. Чтобы настроить подключение к принтеру:
3. Коснитесь приложения "Настройки" на главном экране TS 7000.
4. Коснитесь параметра "Параметры печати" в списке опций.

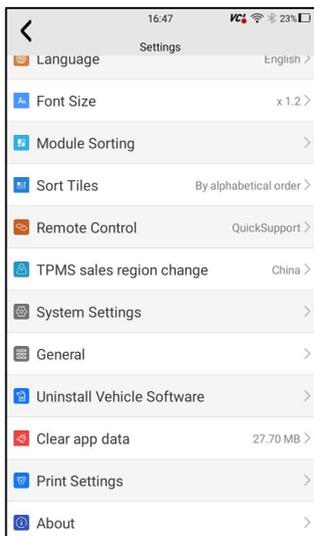


Рисунок 13-9 Пример экрана настроек печати

5. Нажмите Диспетчер подключаемых модулей печати и включите службу печати Morgia, после чего TS7000 автоматически выполнит поиск доступных принтеров.

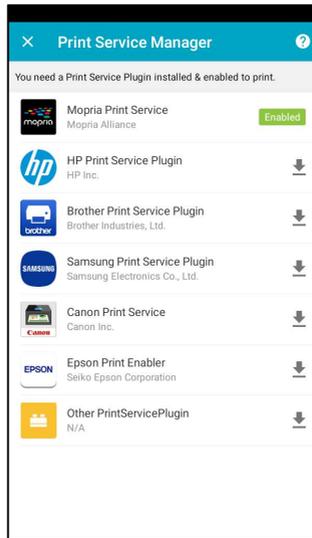


Рисунок 13-10 Пример экрана диспетчера служб печати

6. Выберите службу печати Mopria.
7. Выберите нужный принтер.
8. Выберите доступный принтер, затем нажмите кнопку ПЕЧАТИ ТЕСТОВОЙ СТРАНИЦЫ справа внизу.
9. Выберите файл или отчет, который вы хотите распечатать, и нажмите значок печати. Нажмите на отмеченную красным часть, чтобы выбрать доступный принтер. Нажмите на отмеченную синим часть, чтобы выполнить дополнительные настройки принтера, такие как формат бумаги, количество копий и т.д.

ЗАМЕТКА

1. Пожалуйста, убедитесь, что принтер и TS7000 подключены к одному Wi-Fi или сети при печати.
-
2. Если драйвер службы печати Mopria не работает для вашего принтера, пожалуйста, загрузите драйвер для работы с вашим принтером в диспетчере служб печати.
-

13.13 О программе

1. При выборе опции "О программе" открывается экран, на котором отображается информация о TS7000, такая как серийный номер, версия аппаратного и программного обеспечения и т.д.

2. Для просмотра информации о вашем инструменте сканирования:
3. Нажмите "О программе" на главном экране диагностического приложения TS7000.
4. Отобразится экран с подробной информацией о сканере.



Рис. 13-11 Пример экрана с информацией об инструменте

14 Удаленная поддержка

1. Удаленное управление позволяет вам получать удаленную поддержку от Foxwell с помощью TeamViewer, когда у вас возникают проблемы с продуктами Foxwell.
2. Существует два инструмента удаленного управления TeamViewer QuickSupport и Any Desk. О том, как установить инструмент по умолчанию, пожалуйста, обратитесь к разделу 12.5 Удаленное управление.
3. Чтобы использовать быструю поддержку для удаленного управления:
 4. 1. Щелкните значок удаленного управления в главном меню TS7000, чтобы запустить TeamViewer QuickSupport. Нажмите для возврата.



Рисунок 14-1 Пример экрана быстрой поддержки

5. Отправьте нам свой идентификатор, чтобы наша команда могла взять под контроль ваш планшет.

15 Список покрытия

Список покрытия позволяет вам получить дополнительную поддержку и информацию, указав продукт Foxwell и марку автомобиля.

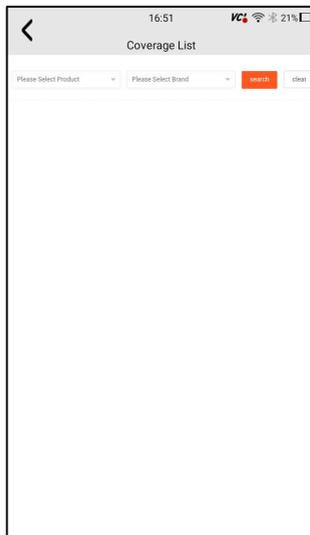


Рисунок 15-1 Экран со списком примеров покрытия

16 Дистанционный контроль частоты

В этом разделе показано, как проверить радиочастотный пульт дистанционного управления без ключа (брелок) с помощью инструмента запуска. TS7000 тестирует только брелоки с частотой 315 МГц и 433 МГц и проверяет только наличие сигнала.

17 Информация о датчике

Этот раздел помогает проверить информацию о собственном датчике.

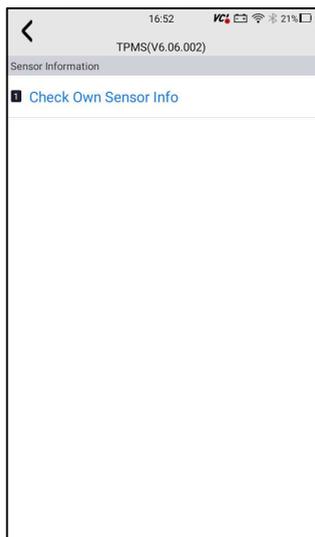


Figure 17-1 Sample Sensor information Screen

18 Вспомогательные инструменты

Могут поддерживаться дополнительные вспомогательные инструменты, такие как камера и файловый браузер.