

Товарные знаки

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiScan®, MaxiCheck® и MaxiRecorder® — товарные знаки компании Autel Intelligent Technology Co. Ltd, зарегистрированные в Китае, США и других странах. Все прочие наименования являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев.

Информация об авторских правах

Никакую часть данного документа нельзя воспроизводить, хранить в поисковых системах или передавать в любой форме и любыми способами (электронными, механическими, путем копирования, записи или иными) без предварительного письменного разрешения компании Autel.

Отказ от гарантийных обязательств и ограничение ответственности

Все сведения, иллюстрации и технические характеристики, содержащиеся в данном руководстве, подготовлены к публикации на основе актуальной информации, доступной на момент опубликования.

Компания Autel оставляет за собой право в любое время без предварительного уведомления вносить изменения в свое оборудование и документацию к нему. Точность информации, содержащейся в этом руководстве, тщательно проверена, однако ее полнота и правильность не гарантируются, включая, в частности, спецификации, функции и иллюстрации продукции.

Компания Autel не несет ответственности за любой прямой, преднамеренный, случайный и косвенный ущерб или за любые последующие экономические убытки (среди которых упущенная выгода).

❗ ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией или техническим обслуживанием MaxiBAS BT608 внимательно прочитайте данное руководство пользователя, обращая особое внимание на меры предосторожности и предупреждения об опасности.

Сервисное обслуживание и поддержка



<https://pro.autel.com>

<https://www.autel.com>



1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (Северная Америка)

0086-755-86147779 (Китай)



support@autel.com

Для получения технической помощи в других регионах обратитесь к местному торговому агенту.

Информация о мерах безопасности

Для обеспечения вашей личной безопасности и безопасности других сотрудников, а также в целях предотвращения повреждения устройства и автомобилей, к которым оно подключается, все лица, эксплуатирующие или иным образом использующие данное устройство, должны внимательно прочитать и полностью понять указания по технике безопасности, содержащиеся в этом руководстве.

Существуют различные процедуры, методики, инструменты и компоненты для сервисного обслуживания автомобилей. Кроме того, необходимо учитывать различный уровень

квалификации сервисных специалистов. Вследствие огромного количества диагностических программ и широкого ассортимента продукции, диагностируемой с помощью этого оборудования, невозможно предоставить рекомендации, советы или указания по безопасности, охватывающие все возможные обстоятельства. Технический специалист обязан знать особенности и характеристики диагностируемой системы. Крайне важно использовать надлежащие методы обслуживания и процедуры диагностики. Важно выполнять проверки правильно и надлежащим образом, чтобы не подвергнуть опасности вашу личную безопасность, безопасность других сотрудников в рабочей зоне, используемое устройство или диагностируемый автомобиль.

Перед использованием устройства обязательно прочитайте и соблюдайте рекомендации по технике безопасности и применимые процедуры диагностики, предусмотренные производителем диагностируемого автомобиля или оборудования. Используйте устройство исключительно в соответствии с указаниями, содержащимися в данном руководстве. Прочитайте, поймите и соблюдайте все рекомендации и указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве.

Рекомендации по технике безопасности

Рекомендации по технике безопасности помогают предотвратить несчастные случаи и повреждение оборудования. Всем рекомендациям по технике безопасности соответствует сигнальное слово, указывающее уровень опасности.

ОПАСНО!

Указывает на чрезвычайно опасную ситуацию, которую необходимо предотвратить, чтобы избежать смерти или травмирования персонала.

ВНИМАНИЕ!

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которую необходимо предотвратить, чтобы избежать смерти или травмирования персонала.

Указания по технике безопасности

Рекомендации по технике безопасности охватывают ситуации, которые известны компании Autel. Компания Autel не может предоставить сведения, оценки и рекомендации в отношении всех возможных опасностей. Необходимо самостоятельно убедиться, что текущие условия или процедуры обслуживания не угрожают вашей личной безопасности.

ОПАСНО!

Во время работы двигателя необходимо ХОРОШО ПРОВЕТРИВАТЬ зону обслуживания или подсоединить систему выпуска выхлопных газов к вентиляционной системе здания. Выхлопные газы двигателей содержат окись углерода — ядовитый газ, который не имеет запаха. Вдыхание окиси углерода замедляет нейрофизиологические реакции и может привести к серьезным травмам или повлечь смерть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ

- Носите защитные очки и защитную одежду.
- НИКОГДА не курите, а также не создавайте искры и пламя, вблизи аккумулятора или двигателя.

- Обеспечьте запас пресной воды и мыла, достаточный для нейтрализации электролита кислотного аккумулятора при его попадании на кожу, одежду или в глаза.
- При попадании электролита кислотного аккумулятора на кожу или одежду незамедлительно промойте загрязненную поверхность водой с мылом. При попадании кислоты в глаза незамедлительно промойте их холодной проточной водой на протяжении не менее 10 минут и сразу обратитесь за медицинской помощью.
- Соблюдайте осторожность при использовании металлических инструментов, чтобы не допустить искр или короткого замыкания.
- Перед началом технического обслуживания аккумулятора снимите с себя часы и все ювелирные украшения.
- Держите волосы, руки и одежду, а также провода и шнуры диагностического оборудования подальше от движущихся частей и ремней.

СОДЕРЖАНИЕ

Информация о мерах безопасности	i
Рекомендации по технике безопасности	ii
Указания по технике безопасности	ii
1 Использование руководства	1
Обозначения, принятые в руководстве	1
2 Общие сведения	2
2.1 Диагностический сканер MaxiBAS BT608	2
2.1.1 Описание элементов конструкции	2
2.1.2 Источники электропитания	3
2.1.3 Технические характеристики	4
2.2 Устройство MaxiVCI V200 (интерфейс связи с автомобилем (VCI))	4
2.2.1 Описание элементов конструкции	4
2.2.2 Источники электропитания	5
2.2.3 Технические характеристики	5
2.3 Дополнительные принадлежности	6
3 Начало работы	7
3.1 Включение электропитания	7
3.1.1 Индикатор страницы и строка состояния системы	7
3.1.2 Кнопки приложений	8
3.1.3 Раскрывающееся меню	9
3.2 Выключение электропитания	9
3.3 Подготовка к проверке	10
3.3.1 Проверка автомобильного аккумулятора	10
3.3.2 Подключение к автомобильному аккумулятору	10
4 Проверка внутри автомобиля	12
4.1 Начало проверки	12
4.1.1 Подключение устройства VCI	13
4.1.2 Подтверждение информации об автомобиле	14
4.2 Проверка автомобильного аккумулятора	15
4.3 Проверка стартера	18
4.4 Проверка генератора переменного тока	19
5 Проверка вне автомобиля	21
5.1 Процедура проверки	21
5.2 Результаты проверки	22
6 Замена аккумулятора	23
7 Сброс настроек аккумулятора	25
7.1 Автоматическая регистрация (после замены аккумулятора)	25
7.1.1 Сброс настроек системы управления аккумулятором	25
7.1.2 Сброс настроек электрооборудования	26
7.2 Специальные функции	27
7.3 История использования аккумулятора (только для автомобилей марки BMW)	28
8 Диагностика	29
8.1 Автоматическое сканирование	29
8.2 Блоки управления	31
8.2.1 Информация о блоке управления	32
8.2.2 Считывание кодов	32
8.2.3 Удаление кодов	33
9 Мультиметр	34
9.1 Информация о мерах безопасности	34
9.2 Начало работы	35
9.3 Структура и элементы управления окна	35
9.3.1 Значок мультиметра	36

9.3.2	Цифровой индикатор	36
9.3.3	Основная область просмотра	36
9.3.4	Выбор типа измерения	36
10	Обновление	39
11	Настройки	41
12	Менеджер данных	42
12.1	Протоколы проверок.....	42
12.2	Информация о мастерской	42
12.3	Изображения.....	42
12.4	Формат PDF.....	43
12.5	Удаление приложений	43
12.6	Регистрация данных.....	43
13	Удаленный рабочий стол.....	44
14	Регистрация диагностического сканера.....	46
14.1	Регистрация с помощью диагностического сканера.....	46
14.2	Регистрация с помощью веб-браузера, установленного на компьютере или мобильном устройстве	46
15	Техническое обслуживание и сервисная поддержка	47
15.1	Указания по техническому обслуживанию	47
15.2	Контрольный перечень для устранения неисправностей	47
15.3	Сведения об использовании аккумулятора	48
15.4	Сервисные процедуры	49
15.4.1	Техническая поддержка.....	49
15.4.2	Ремонтное обслуживание	50
16	Информация о соответствии требованиям нормативной документации.....	51
17	Гарантия.....	53
	Годичная ограниченная гарантия	53

1 Использование руководства

Данное руководство содержит инструкции по использованию диагностического сканера MaxiBAS BT608.

Некоторые иллюстрации, показанные в данном руководстве, могут содержать дополнительное оборудование и модули, которые не входят в комплект поставки этой системы. Обратитесь к местному торговому представителю, чтобы получить сведения о доступности других модулей, дополнительных инструментов или вспомогательных принадлежностей.

Обозначения, принятые в руководстве

Применяются следующие условные обозначения.

Полужирный текст

Полужирным шрифтом выделяются выбираемые компоненты, такие как кнопки и пункты меню.

Пример

- Нажмите кнопку **ОК**.

Примечания и важные сообщения

Примечание

ПРИМЕЧАНИЕ — содержит полезную информацию, например, дополнительные пояснения, советы и комментарии.

Пример

ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальная ёмкость новых аккумуляторов достигается после приблизительно 3 – 5 циклов зарядки-разрядки.

Важная информация

ВНИМАНИЕ! — указывает на ситуацию, которую необходимо избежать, чтобы не повредить диагностическое оборудование или автомобиль.

Пример

ВНИМАНИЕ!

Запрещается располагать кабель вблизи источников тепла, емкостей с маслом, острых предметов и подвижных частей. Немедленно замените поврежденные кабели.

Гиперссылки

Гиперссылки (или просто ссылки) используются для указания на уместные статьи, процедуры и иллюстрации, содержащиеся в электронных документах. Гиперссылки выделяются синим курсивом, а для адресов электронной почты или ссылок на веб-сайты используется синий подчеркнутый текст.

Иллюстрации

Иллюстрации, содержащиеся в данном руководстве, используются в качестве примеров. Реальный вид окон диагностического программного обеспечения зависит от модели проверяемого автомобиля. Для правильного выбора параметров анализируйте названия пунктов меню и следуйте инструкциям, которые отображаются на экране дисплея сканера.

2 Общие сведения

MaxiBAS BT608 — диагностическая система с сенсорным экраном, предназначенная для проверки аккумуляторов и электрических систем

MaxiBAS BT608 представляет собой полнофункциональное средство диагностики аккумуляторов и электрических систем пуска/зарядки. Благодаря технологии под названием «Adaptive Conductance» (адаптивная электропроводность), использованной при создании MaxiBAS BT608, возможно более точное определение состояния аккумуляторов по сравнению с традиционными аккумуляторными тестерами. MaxiBAS BT608 позволяет быстро получить информацию о напряжении и состоянии имеющегося аккумулятора, зарегистрировать новый аккумулятор и выполнить расширенную диагностику аккумулятора и электрических систем. Являясь усовершенствованным средством диагностики, сканер MaxiBAS BT608 способен выявлять неисправности во всех системах и отображать оперативные данные, связанные с соответствующими неисправностями. MaxiBAS BT608 прост в использовании, обладает сенсорным экраном и работает под управлением операционной системы Android. Программное обеспечение этого диагностического сканера можно обновлять через Интернет, а настраиваемые отчеты передаются для печати и совместного использования по сети Wi-Fi или распечатываются с помощью встроенного термопринтера.

Диагностическая система состоит из следующих двух основных компонентов:

- диагностический сканер MaxiBAS BT608 с сенсорным экраном — предназначен для проверки аккумуляторов и электрических систем;
- устройство MaxiVCI V200 — используется в качестве интерфейса связи с автомобилем.

2.1 Диагностический сканер MaxiBAS BT608

2.1.1 Описание элементов конструкции

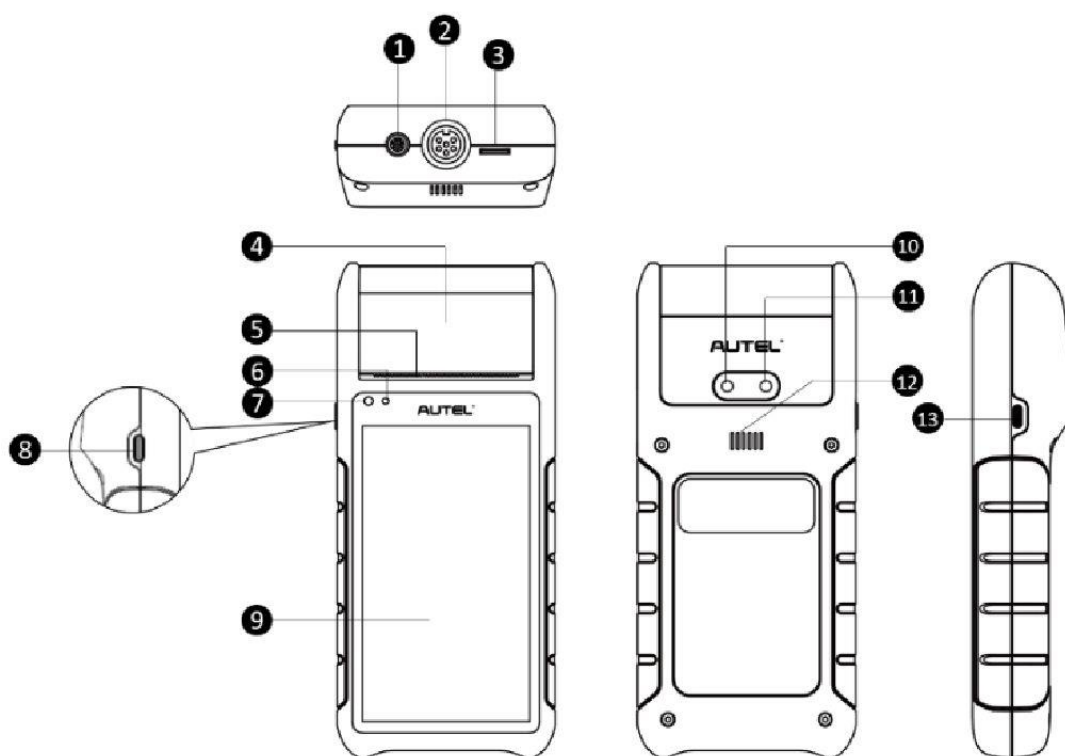


Рисунок 2-1. Внешний вид диагностического сканера MaxiBAS BT608 (виды спереди, сзади и сбоку)

1. Разъём для кабеля мультиметра
2. Разъём для кабеля с аккумуляторными зажимами
3. Разъём для карты памяти Micro SD
4. Термопринтер
5. Выход бумаги
6. Индикатор электропитания — дополнительные сведения см. в таблице 2-1 «Описание индикатора электропитания»
7. Датчик окружающей освещенности — определяет яркость наружного освещения
8. Кнопка электропитания/блокировки — длительное нажатие включает и выключает MaxiBAS BT608 или перезагружает его, а кратковременное нажатие блокирует экран
9. Сенсорный экран с диагональю 5,5-дюймов
10. Видеокамера
11. Фотовспышка
12. Динамик
13. Разъём USB type-c Таблица 2-1. Описание индикатора электропитания

Индикатор	Цвет	Описание
Электропитание	Зеленый	- Светится непрерывно зеленым, когда аккумулятор полностью заряжен. - Мигает зеленым во время зарядки, при этом диагностический сканер автоматически включается.
	Красный	- Светится красным при нахождении диагностического сканера во включенном состоянии, когда уровень заряда аккумулятора ниже 15 %. - Светится красным при обнаружении недопустимой операции.

2.1.2 Источники электропитания

Диагностический сканер MaxiBAS BT608 может получать электропитание от следующих источников:

- внутренний аккумулятор;
- блок электропитания.

❗ ВНИМАНИЕ!

Не заряжайте аккумулятор при температурах ниже 0 °C (+32 °F) или выше +45 °C (+113 °F).

Внутренний аккумулятор

Диагностический сканер MaxiBAS BT608 может получать электропитание от внутреннего аккумулятора, полной зарядки которого достаточно для непрерывной работы приблизительно в течение 6 часов.

Блок электропитания, подключаемый к электросети

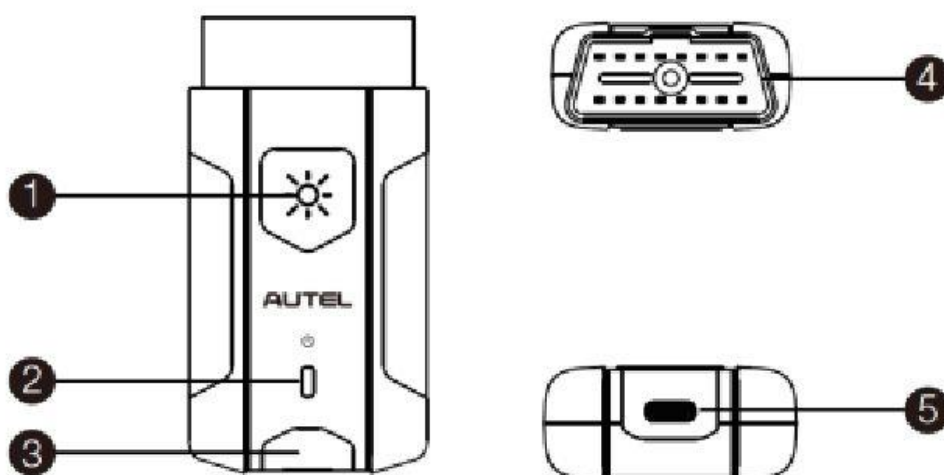
Диагностический сканер может получать электропитание от электрической розетки через блок электропитания, преобразующего переменный ток в постоянный. Кроме того, блок электропитания заряжает внутренний аккумулятор.

2.1.3 Технические характеристики

Компонент/характеристика	Описание
Операционная система	Android 9.0
Дисплей	5,5-дюймовый жидкокристаллический сенсорный экран с разрешением 720 x 1280 точек
Диапазон температур хранения	32 ГБ
Возможности подключения	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) • USB 2.0, тип C • Bluetooth 5.0 + EDR
Видеокамера	8 мегапикселей
Входное напряжение	Постоянное, 5 В
Рабочий ток	< 450 мА при постоянном напряжении 7,7 В
Встроенный аккумулятор	7,7 В, 3000 мА·ч
Диапазон тока при холодном пуске	От 100 А до 3000 А
Диапазон напряжений	От 1,5 В до 36 В
Диапазон рабочих температур	От 0 °C до +50 °C (от +32 °F до +122 °F)
Диапазон температур хранения	От -10 °C до +60 °C (от +14 °F до +140 °F)
Размеры (Д x Ш x В)	204 мм (8,03 дюйм) x 90 мм (3,54 дюйм) x 32 мм (1,25 дюйм)
Вес	510 г (1,12 фунт)

2.2 Устройство MaxiVCI V200 (интерфейс связи с автомобилем (VCI))

2.2.1 Описание элементов конструкции



1. Кнопка электропитания подсветки

2. Индикатор электропитания
3. Индикатор подключения к автомобилю
4. Разъём для обмена данными с автомобилем (16-контактный)
5. Разъём USB type-c

Описание индикаторов устройства VCI

Индикатор	Цвет	Описание
Индикатор электропитания	Желтый	Электропитание устройства VCI включено, выполняется самопроверка.
	Зеленый	Устройство VCI готово к использованию.
	Мигает красным	Выполняется обновление микропрограммы.
Индикатор подключения к автомобилю	Зеленый	• Непрерывно светится зеленым: устройство VCI подключено с помощью USB-кабеля. • Мигает зеленым: устройство VCI обменивается данными через USB-кабель.
	Синий	• Непрерывно светится синим: устройство VCI подключено через интерфейс Bluetooth. • Мигает синим: устройство VCI подключено через интерфейс Bluetooth.

2.2.2 Источники электропитания

Устройство VCI может получать электропитание от следующих источников:

- бортовая сеть электропитания автомобиля;
- блок электропитания.

Бортовая сеть электропитания автомобиля

Устройство VCI получает электропитание от автомобильной бортовой сети 12/24 В через соединительный разъём связи с автомобилем. Электропитание подается сразу после подключения к OBD II- или EOBD-совместимому диагностическому разъёму (DLC).

Блок электропитания

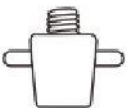
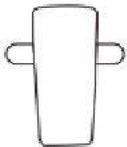
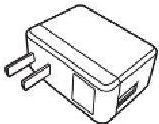
Устройство VCI может получать электропитание от настенной розетки с помощью блока электропитания, преобразующего переменный ток в постоянный. Таким образом подается электропитание для подсветки устройства VCI.

2.2.3 Технические характеристики

Компонент/характеристика	Описание
Возможности подключения	• BLE + EDR • USB type-c
Частота радиосвязи	2,4 ГГц
Диапазон входного напряжения	От 6 до 36 В (постоянное напряжение)

Ток электропитания	150 мА при постоянном напряжении 12 В
Диапазон температур рабочих	От -10 °С до +50 °С (от +14 °F до +122 °F)
Диапазон температур хранения	От -40 °С до +80 °С (от -40 °F до +176 °F)
Размеры (Д x Ш x В)	89,89 мм (3,53 дюйм) x 46,78 мм (1,84 дюйм) x 21 мм (0,82 дюйм)
Вес	70,7 г (0,156 фунт)
Встроенный аккумулятор	3,7 В, литиевый
Подсветка	Белый светодиод

2.3 Дополнительные принадлежности

	Кабель с аккумуляторными зажимами Используется для подключения диагностического сканера к аккумулятору.
	Аккумуляторный клеммный адаптер типа S (2 шт.) Позволяет присоединить кабельный зажим к полюсному штырю аккумулятора.
	Аккумуляторный клеммный адаптер типа T (2 шт.) Позволяет присоединить кабельный зажим к полюсному штырю аккумулятора.
	Адаптер электропитания Совместно с USB-кабелем позволяет подключить диагностический сканер к внешнему источнику электропитания через разъём электропитания постоянным током.
	USB-кабель Совместно с адаптером электропитания позволяет подключить диагностический сканер к внешнему источнику электропитания через разъём электропитания постоянным током.
	Рулон бумаги (2 шт.) Используется для печати отчетов на термопринтере

3 Начало работы

Убедитесь, что аккумулятор диагностического сканера заряжен надлежащим образом.

⚙ ПРИМЕЧАНИЕ

Фактический внешний вид оборудования и программного интерфейса может отличаться от внешнего вида, представленного на изображениях и иллюстрациях этого руководства.

3.1 Включение электропитания

Нажмите и удерживайте кнопку **электропитания/блокировки**, расположенную с левой стороны диагностического сканера, чтобы включить электропитание. После загрузки операционной системы отобразится главное меню.

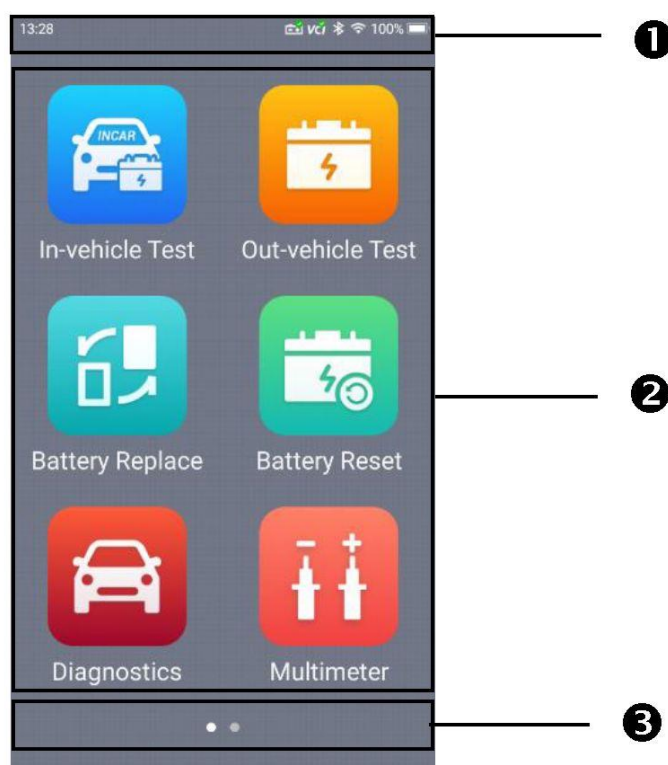


Рисунок 3-1. Пример главного меню диагностического сканера MaxiBAS BT608

1. Строка состояния
2. Кнопки приложений
3. Индикатор страницы

3.1.1 Индикатор страницы и строка состояния системы

Ниже представлено описание значков строки состояния и индикатора страницы (см. таблицу 3-1).

Таблица 3-1. Значки состояния системы и индикатор страницы

Значок	Название	Описание
	Индикатор страницы	Указывает положение активной страницы в списке страниц. Пользователь может провести пальцем по экрану влево или вправо, чтобы просмотреть предыдущую или следующую страницу.

	Подключение аккумулятора	Зеленая галочка в верхнем правом углу значка указывает на наличие подключения диагностического сканера к автомобильному аккумулятору, а красный символ X означает отсутствие подключения.
	Подключение устройства VCI	Зеленая галочка в верхнем правом углу значка указывает на наличие подключения устройства VCI, а красный символ X означает отсутствие подключения.

3.1.2 Кнопки приложений

Ниже представлено описание кнопок приложений (см. таблицу 3-2).

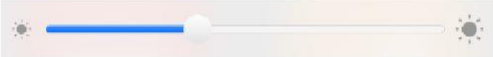
Таблица 3-2. Программные приложения

Кнопка	Название	Описание
	In-vehicle Test [Проверка внутри автомобиля]	Проверка аккумулятора, установленного в автомобиль. Дополнительные сведения см. на странице 16 в разделе «Проверка внутри автомобиля».
	Out-vehicle Test [Проверка вне автомобиля]	Проверка аккумулятора, который не подключен к автомобилю. Дополнительные сведения см. на странице 25 в разделе «Проверка вне автомобиля».
	Battery Replace [Замена аккумулятора]	Иницирует процедуру замены аккумулятора. Дополнительные сведения см. на странице 27 в разделе «Замена аккумулятора».
	Battery Reset [Сброс настроек аккумулятора]	Предоставляет доступ к функции сброса настроек аккумулятора. Дополнительные сведения см. на странице 29 в разделе «Сброс настроек аккумулятора».
	Diagnostics [Диагностика]	Иницирует считывание и/или удаление кодов неисправностей. Дополнительные сведения см. на странице 33 в разделе «Диагностика».
	Multimeter [Мультиметр]	Предоставляет доступ к функциям мультиметра. Мультиметр приобретается отдельно. Дополнительные сведения см. на странице 40 в разделе «Мультиметр».
	Update [Обновление]	Предоставляет доступ к меню обновления программного обеспечения системы. Дополнительные сведения см. на странице 46 в разделе «Обновление».
	Settings [Настройки]	Предоставляется доступ к менеджеру VCI, менеджеру BAS, меню настройки системы и т. д. Дополнительные сведения см. на странице 48 в разделе «Настройки».
	Data Manager [Менеджер данных]	Предоставляет доступ к сохраненным данным о мастерской, клиенте и автомобиле, а также к подробной информации об истории и результатах диагностики автомобилей. Дополнительные сведения см. на странице 49 в разделе «Менеджер данных».
	Remote Desktop [Удаленный рабочий стол]	Обеспечивает дистанционное управление диагностическим сканером с любого компьютера или мобильного устройства, а также передает файлы с устройства на компьютер или наоборот. Дополнительные сведения см. на странице 52 в разделе «Удаленный рабочий стол».

3.1.3 Раскрывающееся меню

Проведите пальцем по экрану от верхнего края вниз, чтобы получить доступ к раскрывающемуся меню. Благодаря этому меню пользователи могут одним касанием быстро изменить некоторые из наиболее часто используемых настроек и функций. Описание этих кнопок представлено ниже в таблице 3-3.

Таблица 3-3. Кнопки раскрывающегося меню

Кнопка	Название	Описание
	Settings [Настройки]	Обеспечивает быстрый доступ к настройкам.
	Bluetooth [Интерфейс Bluetooth]	Включает/выключает интерфейс Bluetooth.
	Wi-Fi [Сеть Wi-Fi]	Включает/выключает интерфейс Wi-Fi.
	Flashlight [Подсветка]	Включает/выключает подсветку.
	Screenshot [Снимок экрана]	Позволяет сделать снимок активного экрана.
	Auto Brightness [Автоматическая яркость]	Автоматически регулирует яркость экрана.
	Logger [Регистратор]	Предоставляет доступ к функции ведения журнала данных.
	Restart [Перезапуск]	Используется для перезапуска приложения.
 Ползунок яркости экрана — позволяет регулировать яркость экрана вручную.		
 Ползунок громкости — позволяет регулировать громкость вручную.		

3.2 Выключение электропитания

Перед выключением электропитания диагностического сканера необходимо полностью завершить обмен данными с автомобилем. При попытке выключить диагностический сканер, который обменивается данными с автомобилем, отобразится предупреждающее сообщение. Принудительное выключение электропитания диагностического сканера во время обмена данными может привести к неисправностям электронных блоков управления некоторых автомобилей. Перед выключением диагностического сканера завершите работу приложения Diagnostics [Диагностика].

► Процедура выключения диагностического сканера

1. Нажмите и удерживайте некоторое время кнопку **электропитания/блокировки**.
2. Выберите параметр **Power off [Выключение электропитания]**.
3. Нажмите кнопку **ОК**.

Перезагрузка системы

В случае полного отказа системы нажмите и удерживайте кнопку **электропитания/блокировки**, после чего выберите **Restart [Перезагрузка]**, чтобы перезагрузить систему.

3.3 Подготовка к проверке

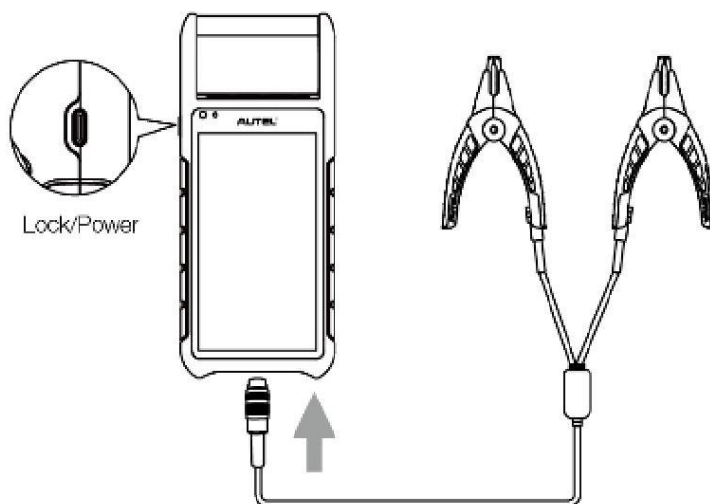
3.3.1 Проверка автомобильного аккумулятора

Перед началом проверки осмотрите автомобильный аккумулятор на наличие:

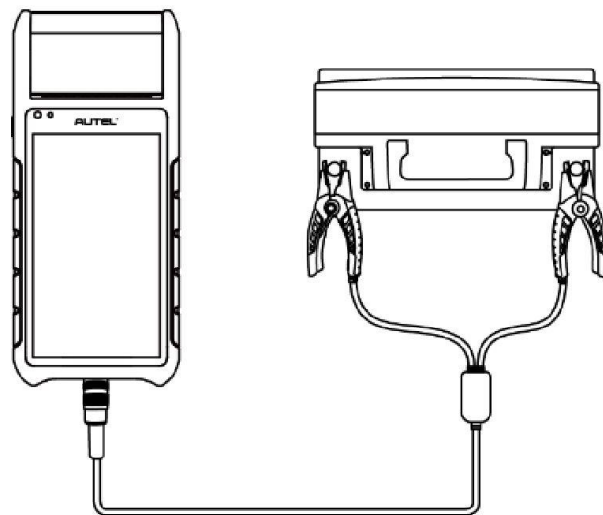
- трещин, деформаций или протечек (немедленно замените автомобильный аккумулятор в случае обнаружения какого-либо из этих дефектов);
- корродированных, ослабленных или поврежденных кабелей и соединений (при необходимости отремонтируйте или замените дефектные компоненты);
- коррозии выводов аккумуляторной батареи, а также загрязнения или кислоты на верхней части ее корпуса (очистите корпус и выводы проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды).

3.3.2 Подключение к автомобильному аккумулятору

1. Подсоедините кабель с аккумуляторными зажимами к подходящему разъёму диагностического сканера, после чего надежно закрепите это соединение. Нажмите и удерживайте некоторое время кнопку **электропитания/блокировки** диагностического сканера MaxiBAS BT608. Выберите необходимую функцию, затем следуйте инструкциям, отображаемым на экране.



2. Подсоедините красный зажим к положительному (+) выводу аккумулятора, а черный зажим — к отрицательному (-) выводу аккумулятора.



4 Проверка внутри автомобиля

Приложение In-vehicle Test [Проверка внутри автомобиля] используется для проверки аккумуляторов, установленных в автомобиле. Проверка внутри автомобиля подразумевает диагностику автомобильного аккумулятора, стартера и генератора переменного тока. Такая диагностика помогает определить состояние аккумулятора, стартера и генератора.

4.1 Начало проверки

В главном окне выберите приложение **In-vehicle Test [Проверка внутри автомобиля]**. На нижеприведенном рисунке показано расположение разъёма OBD II.

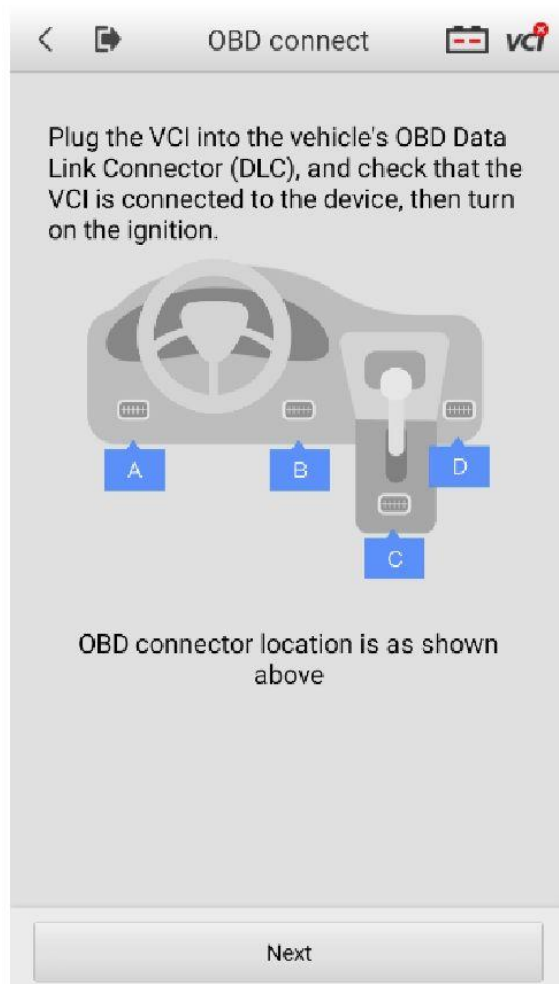


Рисунок 4-1. Пример начального окна приложения In-vehicle Test [Проверка внутри автомобиля]

Кнопки

Таблица 4-1. Кнопки верхней панели инструментов

Название	Кнопка	Описание
Back [Назад]		Позволяет вернуться в предыдущее окно
Home [Главное окно]		Позволяет вернуться в главное окно приложения

Battery Connection [Подключение аккумулятора]		Отображает состояние подключения диагностического сканера к автомобильному аккумулятору. Число на значке указывает фактическое напряжение проверяемого автомобильного аккумулятора в реальном масштабе времени. Во время проверки автомобильного аккумулятора кнопка станет зеленой, если аккумулятор находится в исправном состоянии. В противном случае кнопка будет красной.
VCI Connection [Подключение устройства VCI]		Выберите, чтобы перейти к менеджеру VCI. Данный значок также указывает состояние подключения устройства VCI.

4.1.1 Подключение устройства VCI

1. Подключите устройство VCI к автомобильному диагностическому разъёму (DLC) OBD.
2. Выберите значок  в верхнем правом углу экрана, чтобы перейти в меню менеджера VCI. Диагностический сканер автоматически включит интерфейс Bluetooth и начнет поиск устройств, доступных для сопряжения.
3. В этом меню имя устройства будет отображаться в виде суффикса «Maxi» с серийным номером.
4. Ознакомьтесь с серийным номером, указанным на этикетке устройства VCI, после чего выберите необходимое устройство для сопряжения.
5. В случае успешного сопряжения отображается слово **Paired** [Сопряжение выполнено] и непрерывно светится синим индикатор автомобиля/подключения.



Рисунок 4-2. Пример окна менеджера VCI

6. Для возврата в предыдущее окно выберите значок . Произойдет переход в окно Vehicle Information [Информация об автомобиле]. В верхнем правом углу экрана отображается кнопка VCI с зеленой галочкой, означающей успешное подключение диагностического сканера к устройству VCI.

4.1.2 Подтверждение информации об автомобиле

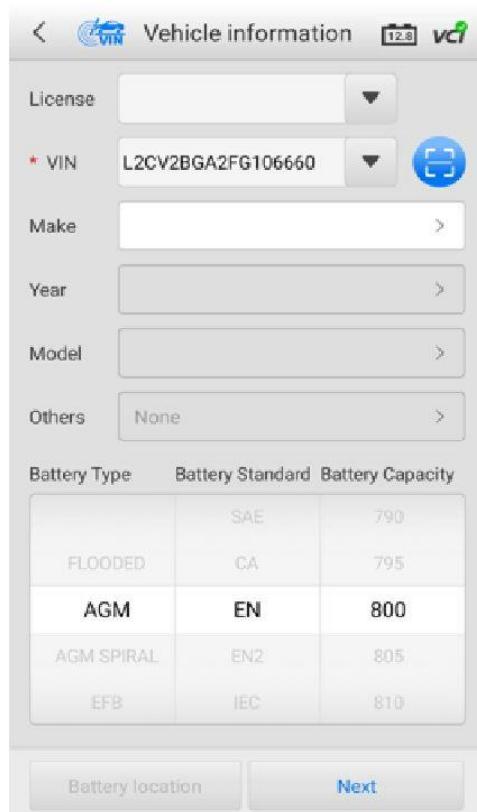


Рисунок 4-3. Пример окна, содержащего информацию об автомобиле

Кнопки

Название	Кнопка	Описание
AutoVIN [Автоматический ввод VIN-номера]		Включите зажигание после подключения диагностического сканера к устройству VCI через автомобильный диагностический разъем (DLC) OBD. Произойдет автоматическое считывание автомобильного VIN-номера.
Scan License [Сканирование номерного знака]		Нажмите, чтобы сканировать номерной знак автомобиля.
Scan VIN [Сканирование VIN-номера]		Нажмите, чтобы сканировать идентификационный номер автомобиля (VIN).
Battery Location [Расположение аккумулятора]		Выберите, чтобы ознакомиться со схемой расположения автомобильного аккумулятора.

🔗 ПРИМЕЧАНИЕ

Функция сканирования номерного знака автомобиля поддерживается в ограниченном количестве стран и регионов. Введите номерной знак автомобиля вручную, если он недоступен.

- Информация об автомобиле будет автоматически идентифицирована после установления связи с автомобилем. Внизу окна отображается информация об аккумуляторе (см. вкладку Battery Information [Информация об аккумуляторе]).

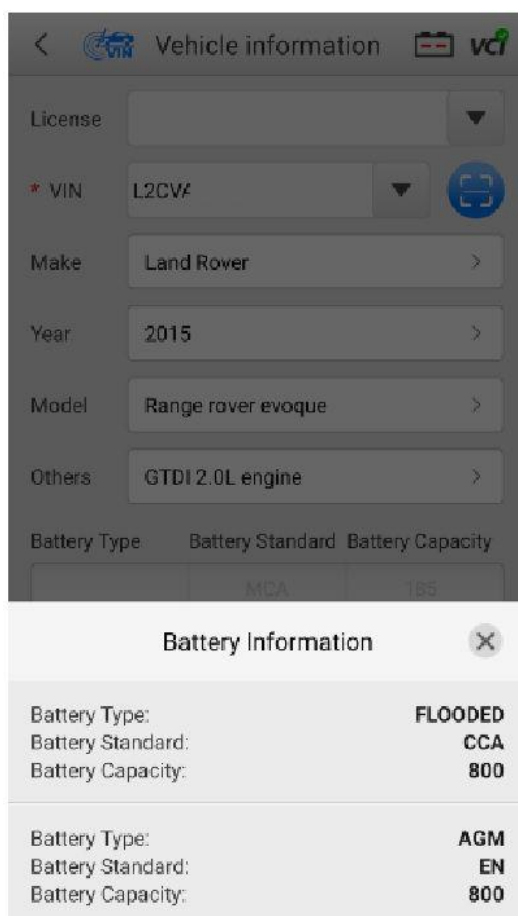


Рисунок 4-4. Пример окна, содержащего информацию об автомобильном аккумуляторе

- На вкладке выберите значок , чтобы вернуться в окно Vehicle Information [Информация об автомобиле]. Нажмите кнопку **Battery Location [Расположение аккумулятора]** в нижнем левом углу экрана, после чего ознакомьтесь со схемой расположения автомобильного аккумулятора.
- Найдите аккумулятор, проверьте информацию о нем и выберите правильные параметры аккумулятора, отображаемые на экране.
- Подтвердите данные, отображаемые в окне Vehicle Information [Информация об автомобиле]. При необходимости коснитесь соответствующего поля, чтобы вручную ввести правильное значение того или иного параметра. Нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы продолжить.

4.2 Проверка автомобильного аккумулятора

- На экране диагностического сканера отобразится соединительная схема. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы выполнить правильное соединение кабелей. Для продолжения нажмите кнопку **Next [Далее]**.

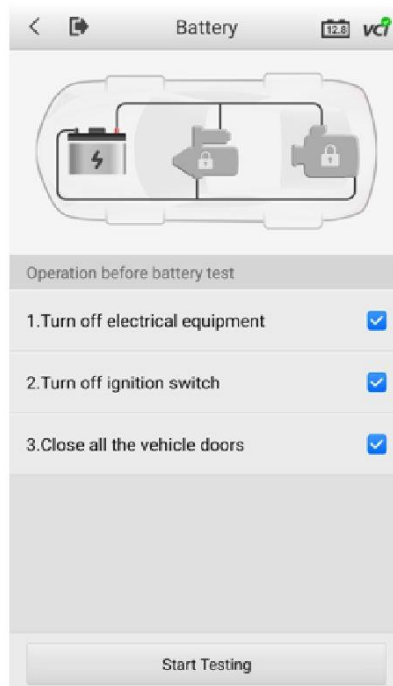


Рисунок 4-5. Пример окна настройки проверки автомобильного аккумулятора

12. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Установите флажки после завершения перечисленных задач. Нажмите кнопку **Start Testing** [Начать проверку].
13. Дождитесь завершения проверки. Результаты проверки отобразятся на экране диагностического сканера.

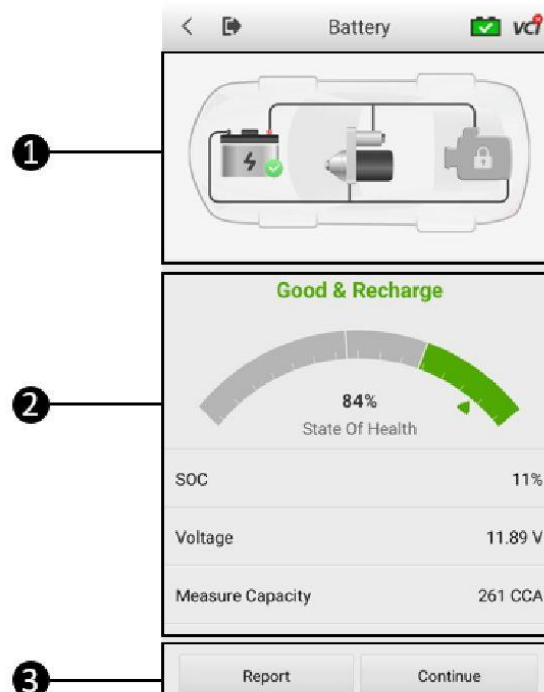


Рисунок 4-6. Пример окна, содержащего результаты проверки автомобильного аккумулятора

1. Кнопки управления процессом
2. Отчет о проверке
3. Функциональные кнопки

Кнопки управления процессом

Нажмите любую из кнопок управления процессом, чтобы перейти к проверке соответствующего компонента (аккумулятор, стартер или генератор). В нижнем правом углу кнопки отобразится значок состояния, соответствующий результатам проверки.

Результаты проверки автомобильного аккумулятора

Результаты проверки автомобильного аккумулятора представляются в виде итоговой сводки с цветовой кодировкой, списка данных проверки и советов по ремонту.

Таблица 4-2. Результаты проверки

Результат	Совет по ремонту
Good Battery [Аккумулятор в хорошем состоянии]	Автомобильный аккумулятор находится в исправном состоянии.
Good & Recharge [Аккумулятор исправен, требуется зарядка]	Автомобильный аккумулятор исправен, но нуждается в зарядке. Зарядите аккумулятор.
Charge & Retest [Требуется зарядка и повторная проверка]	Необходимо зарядить аккумулятор, чтобы определить его состояние.
Bad Cell [Неисправный элемент]	Замените автомобильный аккумулятор.
Replace Battery [Замените аккумулятор]	Замените автомобильный аккумулятор.

Функциональные кнопки

Функциональные кнопки внизу экрана отображаются в зависимости от выполняемой операции, например, кнопки Report [Отчет] и Replace Battery [Замена аккумулятора]. В нижеприведенной таблице содержится краткое описание операций, связанных с функциональными кнопками.

Название	Описание
Report [Отчет]	Нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть данные проверки и результаты в форме отчета. Выберите Print [Печать] в нижней части экрана, чтобы распечатать отчет о проверке на встроенном термопринтере. Или выберите Email [Эл. почта] , чтобы отправить отчет о проверке на адрес электронной почты.
Replace Battery [Замена аккумулятора]	Нажмите эту кнопку, чтобы инициировать выполнение процедуры замены автомобильного аккумулятора. Дополнительные сведения см. на странице 27 в разделе «Замена аккумулятора».
Continue [Продолжить]	Нажмите эту кнопку, чтобы выполнить следующую проверку.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно завершите проверку автомобильного аккумулятора перед началом проверки стартера и генератора.

4.3 Проверка стартера

14. Для выполнения проверки следуйте инструкциям, отображаемым на экране диагностического сканера. Включите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу. Результаты проверки отобразятся в следующем окне:

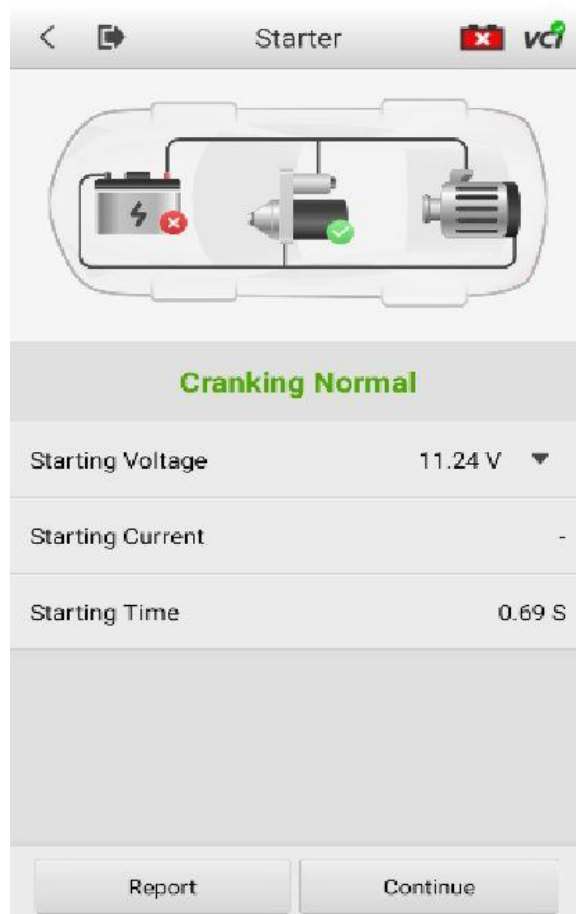


Рисунок 4-7. Пример окна, содержащего результаты проверки стартера

Таблица 4-3. Результаты проверки стартера

Результат	Описание
Cranking Normal [Нормальное проворачивание коленчатого вала]	Стартер находится в исправном состоянии
Current Too Low [Слишком малый ток]	Низкая мгновенная разрядная ёмкость
Voltage Too Low [Слишком низкое напряжение]	Низкая ёмкость аккумулятора
Not Started [Не включен]	Стартер не обнаружен, вследствие чего отсутствует его включение

4.4 Проверка генератора переменного тока

15. Для выполнения проверки следуйте инструкциям, отображаемым на экране диагностического сканера. Результаты проверки отобразятся в следующем окне:

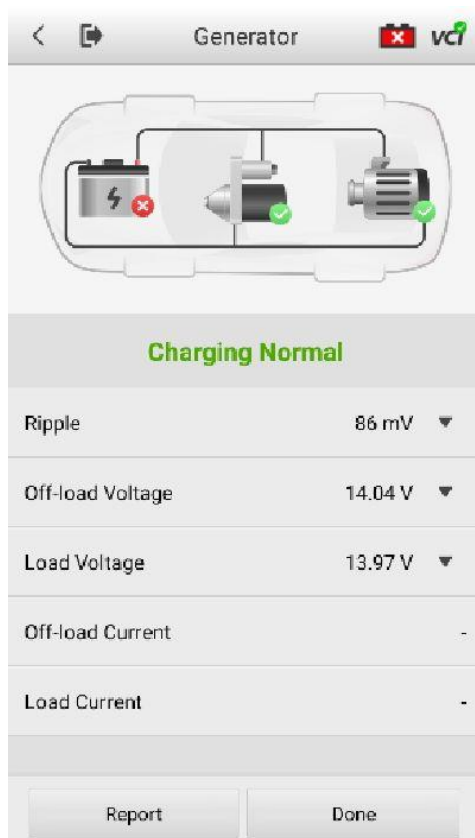


Рисунок 4-8. Пример окна, содержащего результаты проверки генератора

Таблица 4-4. Результаты проверки генератора

Результат	Описание
Charging Normal [Нормальная зарядка]	Генератор находится в исправном состоянии.
Output Too Low [Слишком низкая выходная мощность]	- Ослаблен ремень, соединяющий стартер с генератором. - Ослаблен или корродирован кабель, соединяющий стартер с аккумулятором.
Output Too High [Слишком высокая выходная мощность]	- Генератор неправильно заземлен на массу. - Регулятор напряжения неисправен и нуждается в замене.
Ripple Too Large [Слишком большая пульсация]	Поврежден коммутационный диод.
No Output [Нет выходной мощности]	- Ослаблено крепление кабеля. - Некоторые автомобили, оснащенные системами управления электропитанием, не предоставляют возможность зарядки при достаточной нагрузочной ёмкости аккумулятора. - Генератор или регулятор напряжения неисправны и нуждаются в замене.

🕒 **ПРИМЕЧАНИЕ**

Для измерения тока подключите токовые клещи. В главном меню нажмите кнопку **Settings [Настройки]**, чтобы перейти к программному приложению. Проведите пальцем по переключателю Current Clamp [Токоизмерительные клещи], чтобы установить значение **ON [Вкл.]**.

5 Проверка вне автомобиля

Приложение Out-vehicle Test [Проверка вне автомобиля] используется для проверки состояния аккумуляторов, которые не установлены в автомобиль. Данное приложение предназначено только для проверки состояния аккумуляторов. Обеспечена совместимость со следующими типами автомобильных аккумуляторов и стандартами:

типы: аккумуляторы с жидким (обычная или усовершенствованная технология), абсорбированным (в том числе при наличии спиралевидной свинцово-оловянной решетки) или гелевым электролитом;

стандарты: CCA, SAE, CA, EN, EN2, IEC, DIN, JIS, MCA, BCI и GB.

5.1 Процедура проверки

1. Подключите зажимы кабеля диагностического сканера к выводам автомобильного аккумулятора.
2. Выберите подходящий тип аккумулятора, нормативный стандарт и значение тока холодного пуска. Нажмите кнопку **Start Testing [Начать проверку]**, чтобы начать проверку.

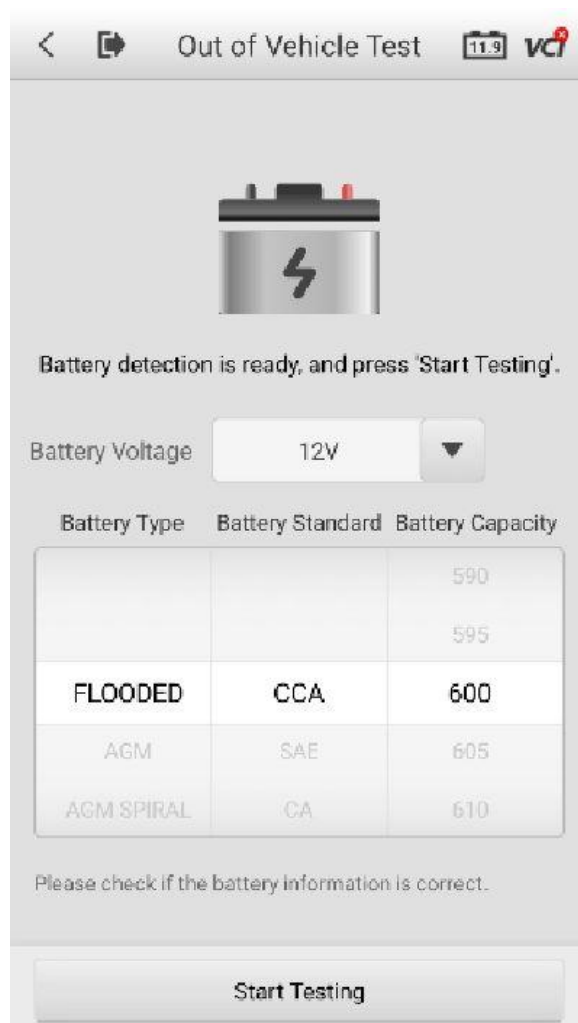


Рисунок 5-1. Пример окна приложения Out-vehicle Test [Проверка вне автомобиля]

3. Результаты проверки отобразятся через несколько секунд.

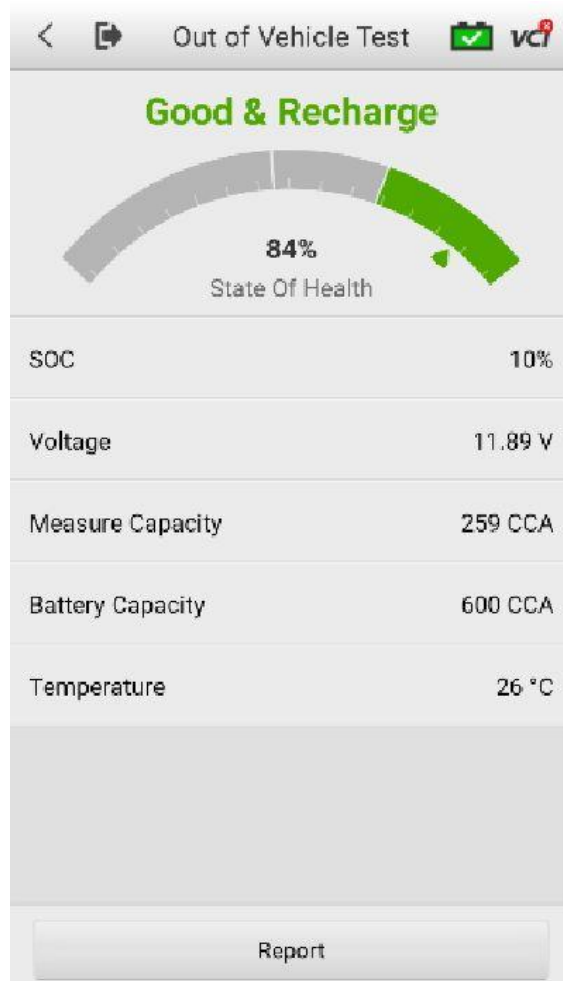


Рисунок 5-2. Пример окна результатов проверки вне автомобиля

5.2 Результаты проверки

Значкам соответствует цветовая кодировка, обозначающая состояние.

Результат	Описание
Good Battery [Аккумулятор в хорошем состоянии]	Аккумулятор соответствует требованиям нормативного стандарта.
Good & Recharge [Аккумулятор исправен, требуется зарядка]	Автомобильный аккумулятор исправен, но имеет низкий уровень заряда. Необходимо полностью зарядить аккумулятор. Выявите причины низкого уровня заряда.
Charge & Retest [Требуется зарядка и повторная проверка]	Необходимо зарядить аккумулятор, чтобы определить его состояние.
Replace Battery [Замена аккумулятора]	Аккумулятор не соответствует требованиям отраслевых стандартов.
Bad Cell [Неисправный элемент]	Аккумулятор не соответствует требованиям отраслевых стандартов.

6 Замена аккумулятора

Приложение Battery Replace [Замена аккумулятора] помогает поэтапно выполнить процедуру замены автомобильного аккумулятора. Процедура замены аккумулятора подразумевает выбор типа аккумулятора, подготовку к замене, выполнение операций замены аккумулятора, проверку и регистрацию нового аккумулятора.

► **Процедура замены автомобильного аккумулятора**

1. В нижней части каждого окна расположена кнопка **Help [Справка]**. Нажмите эту кнопку перед началом каждой операции, чтобы ознакомиться со справочной информацией. Для выполнения процедуры замены аккумулятора следуйте инструкциям, отображаемым на экране диагностического сканера.

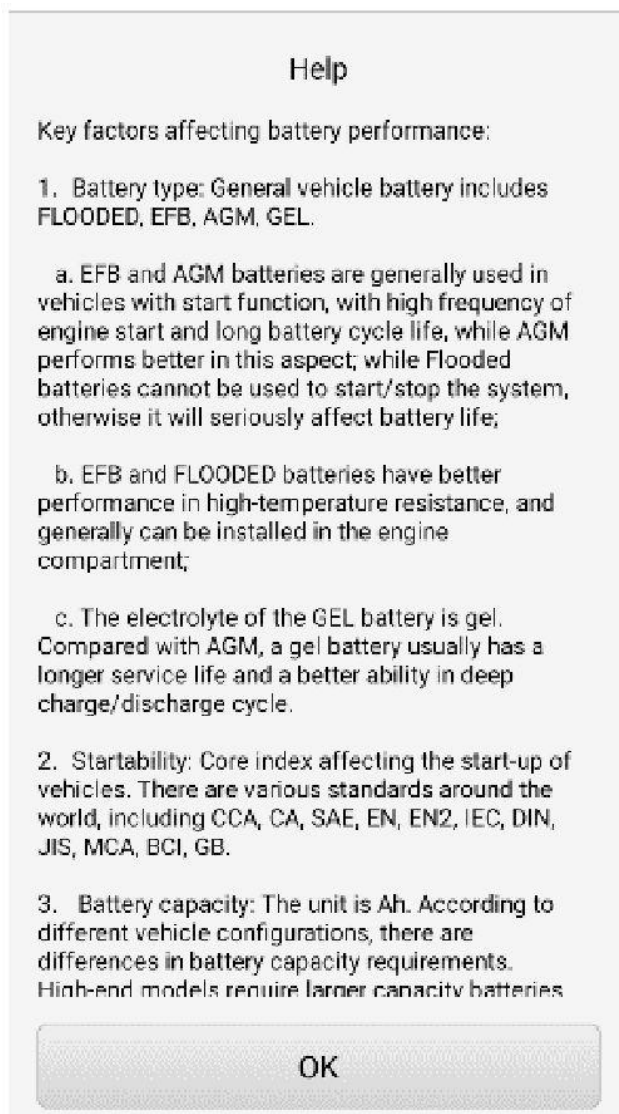


Рисунок 6-1. Пример окна, содержащего справочную информацию

2. Для сохранения бортовых данных автомобиля в тех случаях, когда необходимо снять или отсоединить автомобильный аккумулятор, рекомендуется использовать устройство защиты памяти (дополнительное оборудование), чтобы подсоединить запасной аккумулятор к автомобилю.

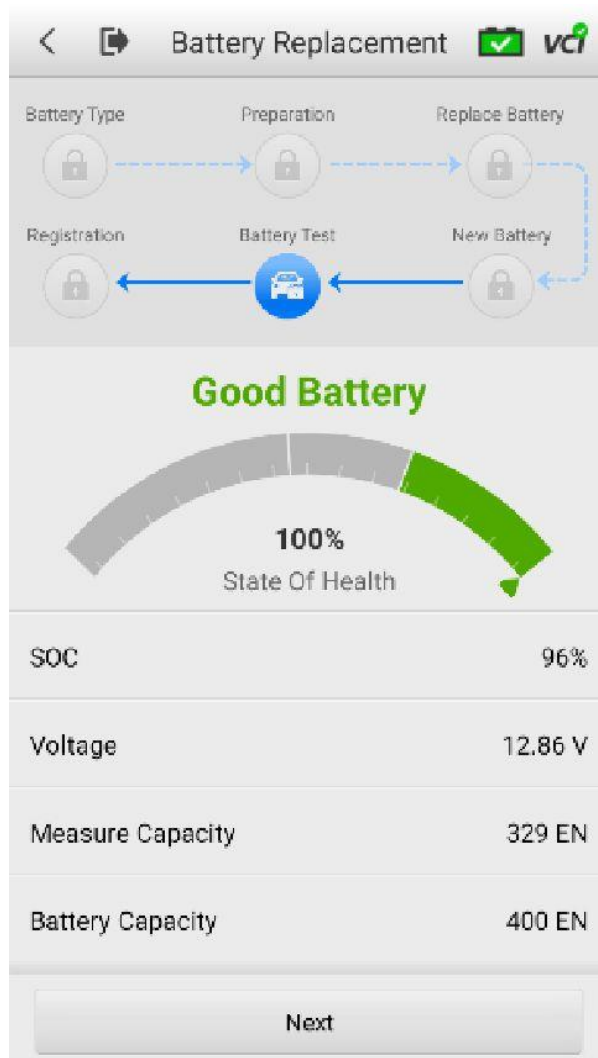


Рисунок 6-2. Пример окна, содержащего результаты проверки нового аккумулятора

3. После завершения проверки нового аккумулятора нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы перейти к **автоматической регистрации** (см. раздел **Сброс настроек аккумулятора**).

7 Сброс настроек аккумулятора

Приложение Battery Reset [Сброс настроек аккумулятора] позволяет воспользоваться следующими функциями: автоматическая регистрация (после замены аккумулятора), сброс настроек системы управления аккумулятором, сброс настроек электрооборудования, специальные функции и история использования аккумулятора.

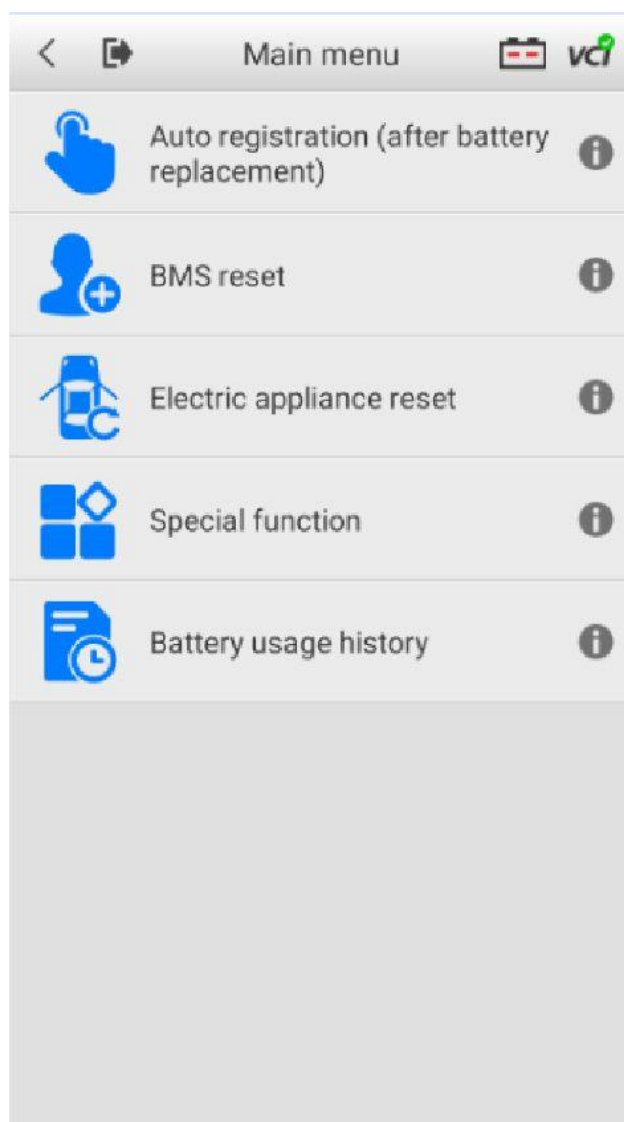


Рисунок 7-1. Пример окна главного меню функций сброса настроек аккумулятора

7.1 Автоматическая регистрация (после замены аккумулятора)

Автоматическая регистрация обычно требуется после успешной установки нового аккумулятора. Такая регистрация выполняется вместе со сбросом настроек электрооборудования и системы управления аккумулятором.

7.1.1 Сброс настроек системы управления аккумулятором

Функция сброса настроек системы управления аккумулятором позволяет зарегистрировать новый аккумулятор, установленный взамен аккумулятора, непригодного для использования. Возможности применения функции сброса настроек системы управления аккумулятором зависят от характеристик автомобиля. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы воспользоваться необходимыми функциями.

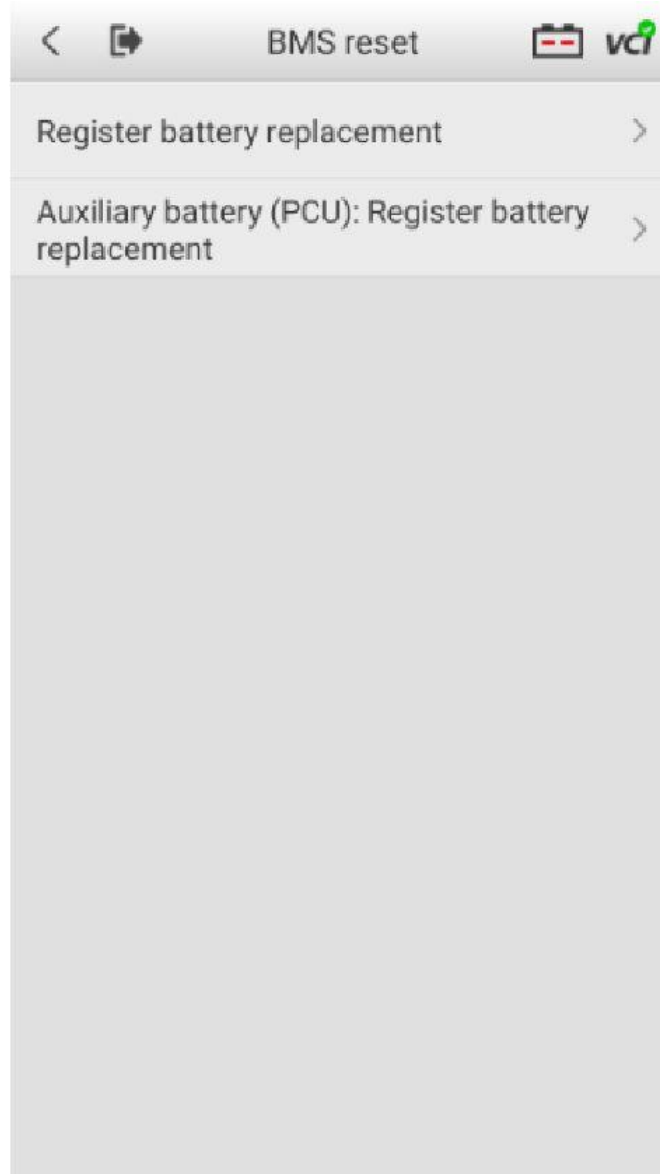


Рисунок 7-2. Пример окна, содержащего меню сброса настроек системы управления аккумулятором

После выбора подходящего варианта регистрации нового автомобильного аккумулятора отобразится информация об условиях замены (место, состояние, влияние) и примечание. Нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы выполнить регистрацию.

7.1.2 Сброс настроек электрооборудования

Во время замены аккумулятора происходит прерывание подачи электропитания на электрооборудование автомобиля. Если при этом не используется устройство защиты памяти, настройки некоторых компонентов автомобиля будут утеряны. Такие настройки потребуется задать повторно. Доступность функций и соответствующих операций при сбросе настроек электрооборудования зависит от характеристик автомобиля. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы воспользоваться необходимыми функциями.

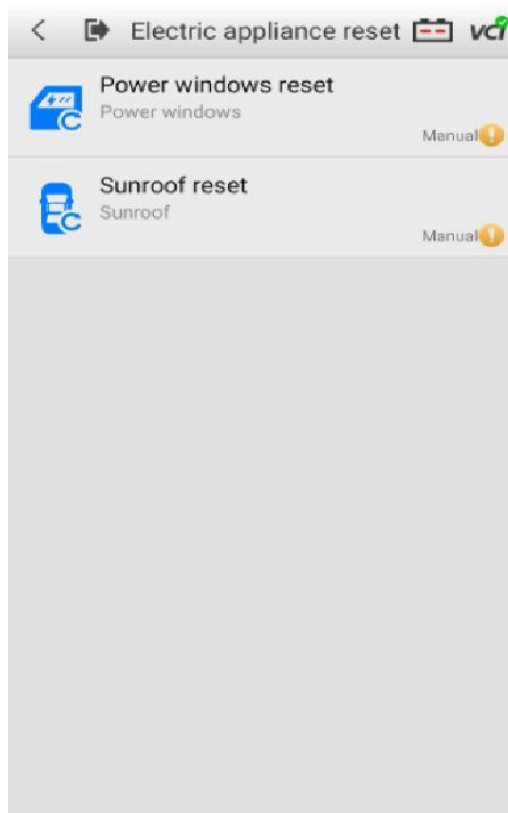


Рисунок 7-3. Пример окна, содержащего меню сброса настроек электрооборудования

7.2 Специальные функции

Доступность специальных функций зависит от характеристик автомобиля. К категории специальных функций относятся функции, которые не связаны со сбросом настроек аккумулятора. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы воспользоваться необходимыми функциями.

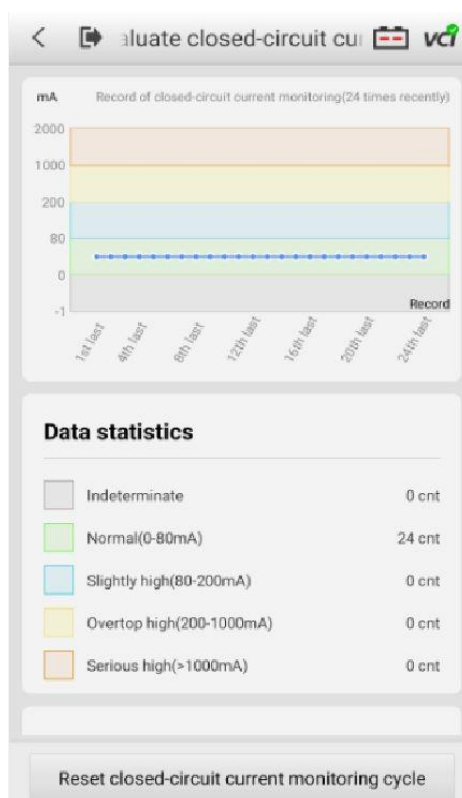


Рисунок 7-4. Пример окна сброса настроек оперативного контроля тока замкнутой цепи (автомобили марки BMW)

7.3 История использования аккумулятора (только для автомобилей марки BMW)

История использования аккумулятора отображается в следующих трех окнах:

1. **SOC (State of Charge) in the last 5 days [Уровень заряда (SOC) за последние 5 дней]:** контролирует уровень заряда аккумулятора и диагностирует его состояние.
2. **Proportion of SOC duration [Доля продолжительности уровня заряда]:** отображает степень использования аккумулятора водителем в различных условиях.
3. **Estimated current mileage comparison (battery replacement) [Оценочное сравнение текущего пробега (замена аккумулятора)]:** определяет срок службы имеющегося аккумулятора на основе отчета о предыдущем пробеге автомобиля.

Все три вышеуказанных окна состоят из следующих трех частей.

1. **Main view [Основная область]:** отображает данные в виде кривой или гистограммы.
2. **Data description [Описание данных]:** содержит краткое описание результатов проверки.
3. **Suggestion [Предложение]:** предлагает варианты решения существующих проблем.

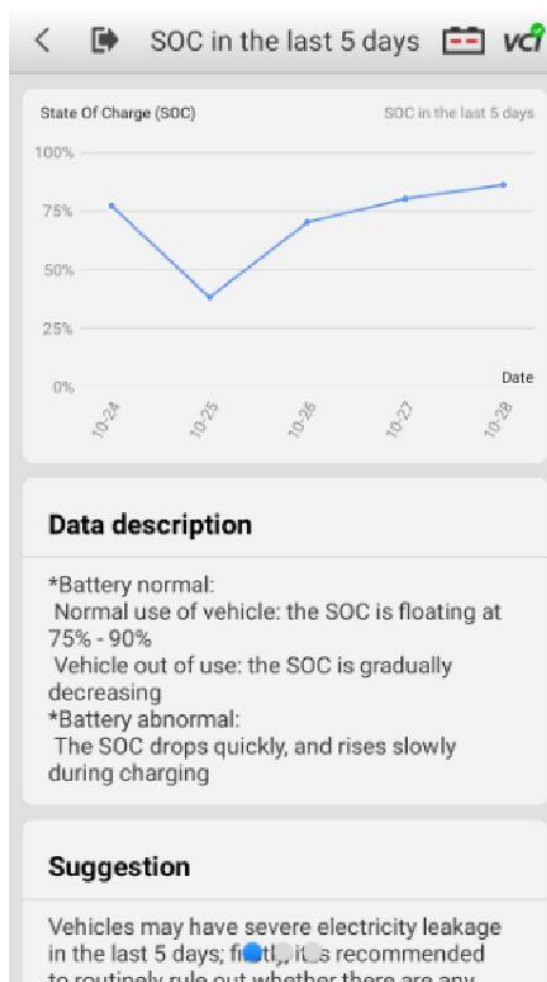


Рисунок 7-5. Пример окна, предоставляющего информацию об уровне заряда за последние 5 дней

8 Диагностика

Приложение Diagnostics [Диагностика] позволяет обнаруживать неисправности во всех системах и получать доступ к оперативным данным многих автомобильных систем управления (например, двигателя, трансмиссии и ABS).

После выбора типа диагностики (автоматический или ручной выбор), в главном меню приложения **Diagnostics [Диагностика]** доступны два параметра при доступе к меню диагностики.

1. **Auto Scan [Автоматическое сканирование]** — запускает автоматическое сканирование всех доступных систем автомобиля.
2. **Control Units [Блоки управления]** — отображает меню выбора для всех доступных блоков управления автомобиля.

После выбора раздела и установления с помощью устройства VCI связи между диагностическим сканером и автомобилем отобразится соответствующее меню функций или меню выбора.

Таблица 8-1. Кнопки верхней панели инструментов

Кнопка	Описание
	Позволяет вернуться на предыдущую страницу.
	Позволяет вернуться в главное окно.
	Позволяет начать и остановить запись данных.
	Отображает информацию о подключении устройства VCI.
	Позволяет настроить параметры оперативных данных путем установки соответствующих флажков (доступно в окне оперативных данных).

8.1 Автоматическое сканирование

Функция Auto Scan [Автоматическое сканирование] позволяет выполнить всеобъемлющее сканирование всех автомобильных электронных блоков управления с целью обнаружения неисправностей и чтения диагностических кодов.

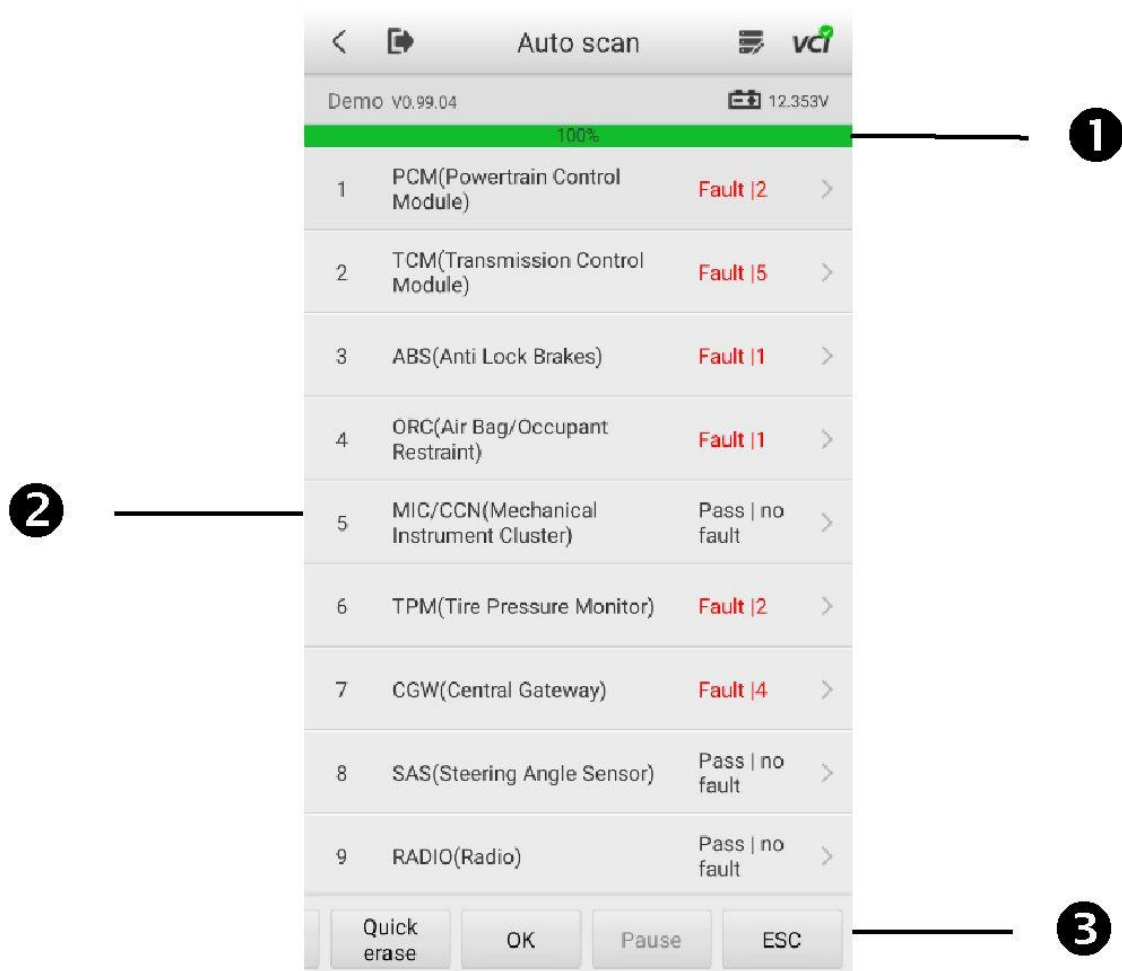


Рисунок 8-1. Пример окна операции автоматического сканирования

1. Индикатор выполнения — указывает ход выполнения проверки (в процентах)
2. Основная часть окна
3. Функциональные кнопки

Основная часть окна

Столбец 1 — содержит порядковые номера.

Столбец 2 — содержит названия сканированных систем.

Столбец 3 — содержит показатели, указывающие результаты проверки.

Данные показатели определены ниже.

Fault | # [Неисправность | #]: слово **Fault [Неисправность]** указывает на наличие кодов неисправностей, а **знак решетки (#)** соответствует количеству обнаруженных неисправностей.

Pass | No Fault [Пройдено | Без неисправностей]: указывает, что система прошла сканирование, при этом неисправности не обнаружены.

Столбец 4 — для выполнения перехода к выполнению диагностики или проверки выбранного элемента. Нажав **кнопку со стрелкой** справа от соответствующего элемента, отобразится окно Function Menu [Меню функций].

Функциональные кнопки

В нижеследующей таблице представлено краткое описание операций, связанных с функциональными кнопками автоматического сканирования.

Таблица 8-2. Функциональные кнопки автоматического сканирования

Название	Описание
Save [Сохранить]	Сохраняет результаты сканирования в виде документа PDF.
Report [Отчет]	Отображает диагностические данные в виде отчета.
Quick Erase [Быстрое удаление]	Удаляет коды неисправностей из всех систем. Отобразится предупреждающее сообщение, информирующее пользователя о возможной потере данных в случае выбора этой функции.
OK [OK]	Используется для подтверждения результатов проверки, а также позволяет Перейти к диагностике после выбора необходимой системы путем касания соответствующего элемента в основной части окна.
Pause [Пауза]	Приостанавливает сканирование. Нажмите кнопку Continue [Продолжить], чтобы возобновить сканирование.
ESC [Отмена]	Позволяет вернуться к предыдущему окну или завершить автоматическое сканирование.

8.2 Блоки управления

Существует возможность ручного выбора и прямой проверки необходимой системы управления. Сделайте правильный выбор, последовательно выбирая подходящие элементы меню системы, чтобы перейти к соответствующему меню диагностических функций.

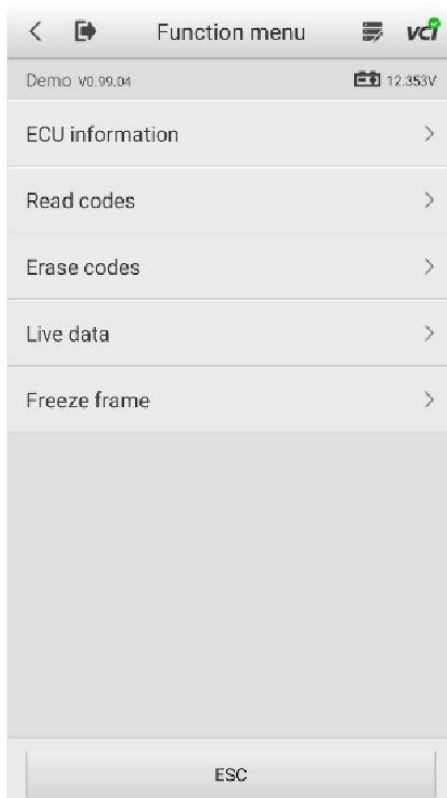


Рисунок 8-2. Пример окна меню функций

Доступность параметров меню функций зависит от марки диагностируемого автомобиля. Меню функций может содержать следующие параметры:

- ECU information [Информация о блоке управления]
- Read codes [Считывание кодов]
- Erase codes [Удаление кодов]
- Live Data [Оперативные данные]
- Freeze Frame [Стоп-кадр]
 - **Процедура выполнения диагностической операции**
 1. Установите связь с диагностируемым автомобилем.
 2. Идентифицируйте автомобиль путем выбора пунктов меню.
 3. Выберите раздел **Diagnostics [Диагностика]**.
 4. Найдите систему для проведения диагностики в режиме **автоматического сканирования** или выберите соответствующий параметр в разделе **Control Units [Блоки управления]**.
 5. В **меню функций** выберите диагностическую функцию.

8.2.1 Информация о блоке управления

Функция ECU Information [Информация о блоке управления] извлекает и отображает определенную информацию для диагностируемого блока управления, например, год выпуска модели и каталожный номер блока управления.

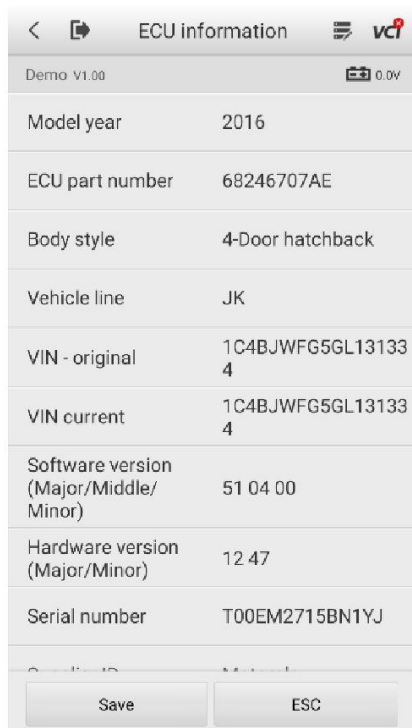


Рисунок 8-3. Пример окна, содержащего информацию об электронном блоке управления

8.2.2 Считывание кодов

Функция Read codes [Считывание кодов] извлекает и отображает диагностические коды из автомобильных систем управления. Внешний вид окна **считывания кодов** зависит от модели диагностируемого автомобиля. Доступность данных стоп-кадров для просмотра зависит от характеристик автомобиля.

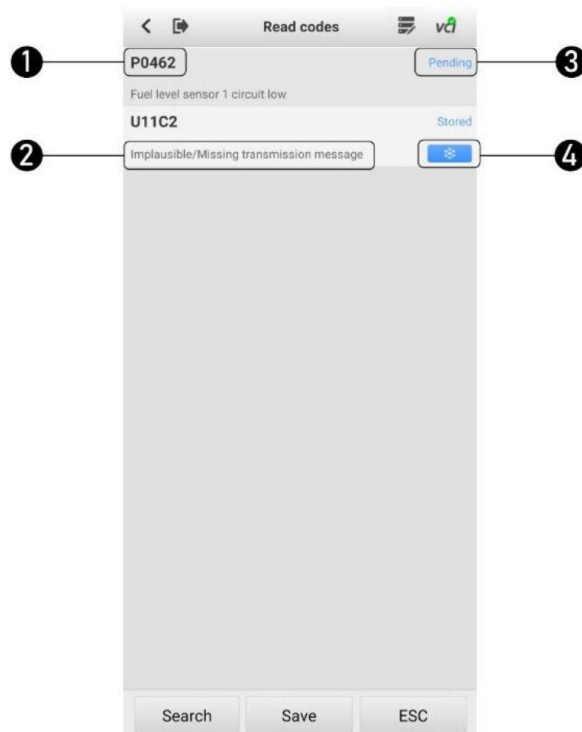


Рисунок 8-4. Пример окна считывания кодов

Основная часть окна

1. Область кода — отображает коды, полученные от автомобиля.
2. Область описания — содержит подробное описание полученных кодов.
3. Область состояния — указывает состояние полученных кодов.
4. Значок снежинки — указывает, что для просмотра доступны данные стоп-кадров. При выборе этого значка отображается информационное окно, которое имеет вид и функционал, похожие на окно **считывания кодов**.

8.2.3 Удаление кодов

После считывания кодов, полученных от автомобиля, и выполнения ремонта, с помощью функции **Erase Codes [Удаление кодов]** можно удалить коды из памяти автомобиля. Перед выполнением данной процедуры убедитесь, что ключ зажигания автомобиля находится в положении **ON (RUN) [ВКЛ (РАБОТА)]** при выключенном двигателе.

► Процедура удаления кодов

1. Выберите **Erase Codes [Удалить коды]** в меню функций.
2. Отобразится сообщение, предупреждающее о предстоящем удалении диагностических кодов и/или данных стоп-кадров.
 - а) Нажмите кнопку **Да [Yes]**, чтобы продолжить. После успешного удаления отобразится подтверждающее сообщение.
 - б) Нажмите кнопку **No [Нет]**, чтобы закрыть окно.
3. Нажмите кнопку **ESC [Отмена]** в окне подтверждения, чтобы отказаться от **удаления кодов**.
4. Вернитесь в меню функций и выберите **Read Codes [Считывание кодов]**, чтобы убедиться в успешном удалении кодов.

9 Мультиметр

Мультиметр (приобретается отдельно) представляет собой многофункциональный измерительный прибор, работающий в различных диапазонах измеряемых физических величин. Подключите мультиметр к диагностическому сканеру MaxiBAS BT608. Выберите приложение о [Мультиметр] в главном окне, чтобы измерить постоянное/переменное напряжение, переменный/постоянный ток и сопротивление, а также проверить диоды и соединения. Результаты проверок будут отображаться в числовом или графическом формате.

9.1 Информация о мерах безопасности

Соблюдайте нижеследующие указания, чтобы предотвратить повреждение оборудования и уменьшить вероятность травмирования персонала в результате поражения электрическим током.

- Используйте мультиметр исключительно в соответствии с указаниями данного руководства.
- Не прикладывайте избыточное напряжение (не превышайте номинальное напряжение) между разъёмами или между любым разъёмом и цепью заземления.
- Не вводите значения, выходящие за пределы диапазона измерений. Помните, что предельное напряжение этого мультиметра составляет 200 В.
- Во избежание получения травм или смертельного исхода запрещается использовать мультиметр, поврежденный каким-либо образом. Необходимо незамедлительно прекратить эксплуатацию оборудования при обнаружении любых признаков неправильного функционирования.
- Во избежание получения травм или смертельного исхода никогда не заземляйте себя при проведении электрических измерений. Изолируйте себя от цепей заземления посредством сухих резиновых изолирующих ковриков, покрывающих все неизолированные/заземленные металлические поверхности. Вся одежда должна быть сухой (в том числе перчатки). Во время использования оборудования находитесь на резиновых ковриках.
- Используйте подходящие измерительные провода, щупы и зажимы, поставляемые вместе с оборудованием. Перед использованием проверьте измерительные провода и щупы на наличие повреждений.
- При использовании щупов держите пальцы на их изолирующей части.
- Используйте запасные предохранители из комплекта поставки или рекомендованные запасные части.
- Электрическое и электронное оборудование необходимо всегда рассматривать как находящееся под напряжением. Никогда не предполагайте, что какое-либо оборудование обесточено.
- В первую очередь необходимо подключать измерительные провода и разъёмы, а затем цепи электропитания, находящиеся под напряжением. Отсоединение выполняется в обратном порядке — вначале цепи электропитания, а затем измерительные провода и разъёмы.
- Перед измерением тока необходимо обесточить цепь, ток которой предполагается измерить с помощью мультиметра. Для измерения тока соответствующей цепи мультиметр подключается к ней последовательно.
- После завершения измерения тока обязательно выключите электропитание цепи, прежде чем отсоединить измерительные провода. Отключение электропитания цепи

также требуется перед повторным подключением любых отсоединенных проводов или устройств.

- Не подавайте напряжение на входные разъёмы при измерении сопротивления.
- Перед подключением выключите электропитание соответствующего оборудования, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Эксплуатация и хранение мультиметра в подходящих условиях позволят избежать повреждений.
- Избегайте эксплуатации оборудования в условиях высокой влажности, а также при наличии взрывоопасных газов или паров.
- Запрещается модернизировать и разбирать мультиметр, а также вносить изменения в разъёмы и вспомогательные принадлежности. Внутреннее повреждение ухудшит характеристики оборудования.
- Перед выполнением технического обслуживания и чистки мультиметра убедитесь в отсутствии подключения к источнику электропитания, автомобилю или компьютеру.
- Для чистки мультиметра используйте влажную мягкую ткань, смоченную в неагрессивном моющем средстве. Не допускайте попадания воды внутрь корпуса мультиметра.

9.2 Начало работы

Перед открытием приложения **Multimeter [Мультиметр]** убедитесь, что мультиметр (DM100, Digital Multimeter 100) подключен к диагностическому сканеру с помощью кабеля мультиметра (см. схему на нижеприведенном рисунке). Выберите **No more [Больше не показывать]**, чтобы скрыть схему.

Мультиметр подаст звуковой сигнал после успешного подключения к диагностическому сканеру.

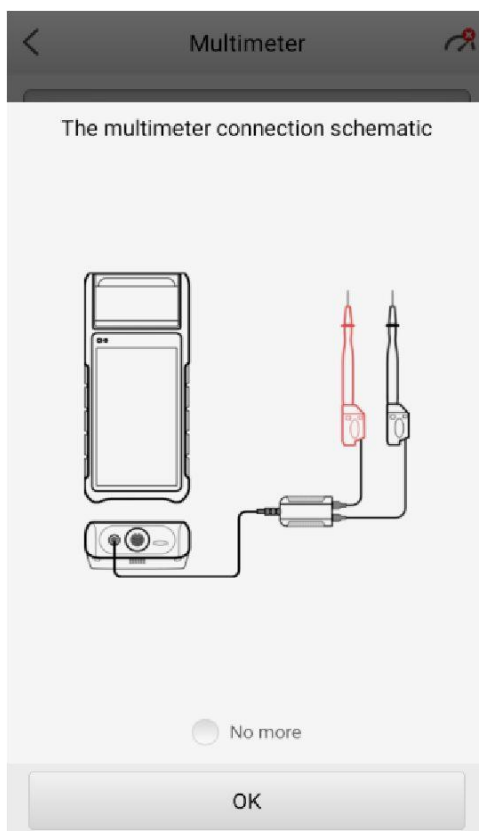


Рисунок 9-1. Пример схемы подключения мультиметра

9.3 Структура и элементы управления окна

В главном меню выберите значок **Multimeter [Мультиметр]**, чтобы перейти на страницу мультиметра.

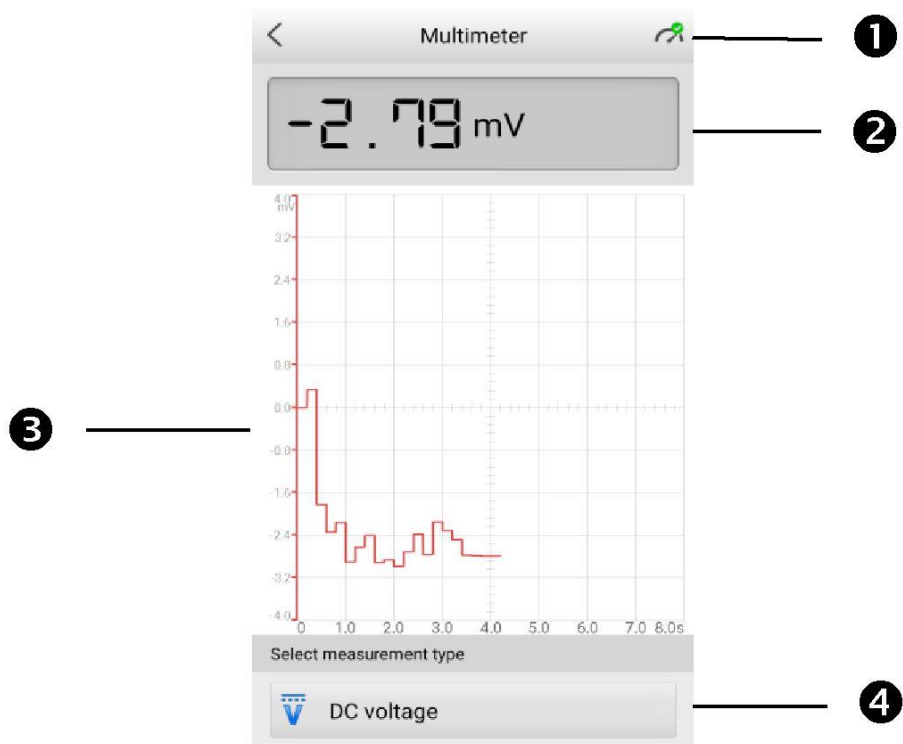


Рисунок 9-2. Пример окна, содержащего результаты измерений, полученные с помощью мультиметра

- 1. Значок мультиметра
- 2. Цифровой индикатор
- 3. Основная область просмотра
- 4. Выбор типа измерения

9.3.1 Значок мультиметра

Значок состояния мультиметра позволяет узнать о состоянии соединения с диагностическим сканером. Зеленая галочка указывает на успешное подключение мультиметра к диагностическому сканеру. Красный крестик «X» означает отсутствие связи между диагностическим сканером и мультиметром.

9.3.2 Цифровой индикатор

В этой области отображаются результаты цифровых измерений.

9.3.3 Основная область просмотра

Основная область просмотра содержит координатную сетку с осью X (продолжительность времени) и осью Y (уровень амплитуды).

9.3.4 Выбор типа измерения

Мультиметр способен измерять переменное/постоянное напряжение, электрическое сопротивление, переменный/постоянный ток, а также позволяет проверять исправность диодов и непрерывность электрических цепей.

Доступны следующие типы измерений.

Значок	Название	Описание
--------	----------	----------

	AC voltage [Переменное напряжение]	Измеряется напряжение электрической цепи.
	DC voltage [Постоянное напряжение]	
	Resistance [Сопротивление]	Измеряется сопротивление электрической цепи или компонента.
	AC current [Переменный ток]	Измеряется сила тока (используются дополнительные токоизмерительные клещи).
	DC current [Постоянный ток]	
	Diode [Диод]	Выполняется проверка диодов электрической схемы.
	Connectivity [Соединение]	Определяется наличие низкого импеданса между двумя точками электрической цепи. Если импеданс меньше 100 Ом, цепь «замкнута», в противном случае цепь «разомкнута».

🔍 ПРИМЕЧАНИЯ

1. Постоянный/переменный ток измеряется с помощью токовых клещей, а величина постоянного/переменного напряжения, исправность диодов и наличие соединения определяются посредством использования щупов.
2. После выбора типа измерения **Resistance [Сопротивление]** на экране отобразится значок самокалибровки  рядом со словом **Resistance [Сопротивление]**. Отображение такого значка указывает на выполнение калибровки нуля с целью повышения точности мультиметра.
3. В случае измерения переменного/постоянного тока необходимо использовать токовые клещи, подходящие для соответствующего диапазона измерений тока (см. рисунок 9-3). Выберите **No more [Больше не показывать]**, чтобы скрыть схему.

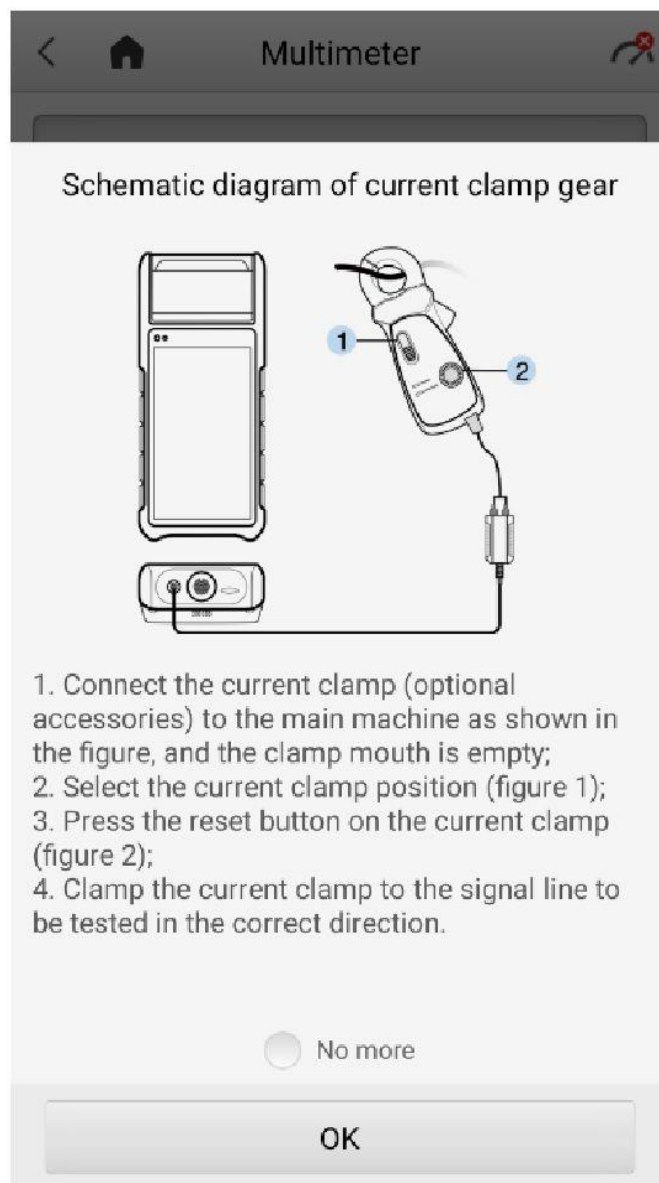


Рисунок 9-3. Пример схемы подключения токоизмерительных клещей

10 Обновление

Приложение Update [Обновление] позволяет обновить программное обеспечение диагностического сканера MaxiBAS BT608 через интерфейс Wi-Fi, в том числе программное обеспечение для операционной системы, приложений, проверки/регистрации аккумуляторов и блоков управления, поставляемых производителями автомобилей. При обнаружении доступного обновления отображается уведомление. Убедитесь в надёжности подключения диагностического сканера к сети Wi-Fi. Для обновления программного обеспечения следуйте инструкциям, отображаемым на экране диагностического сканера.

Выберите в списке обновлений название любого доступного программного обеспечения, чтобы ознакомиться с перечнем совместимых моделей автомобилей. Для обновлений ранее установленного программного обеспечения может отображаться информация об улучшенных функциях диагностики и обслуживания.

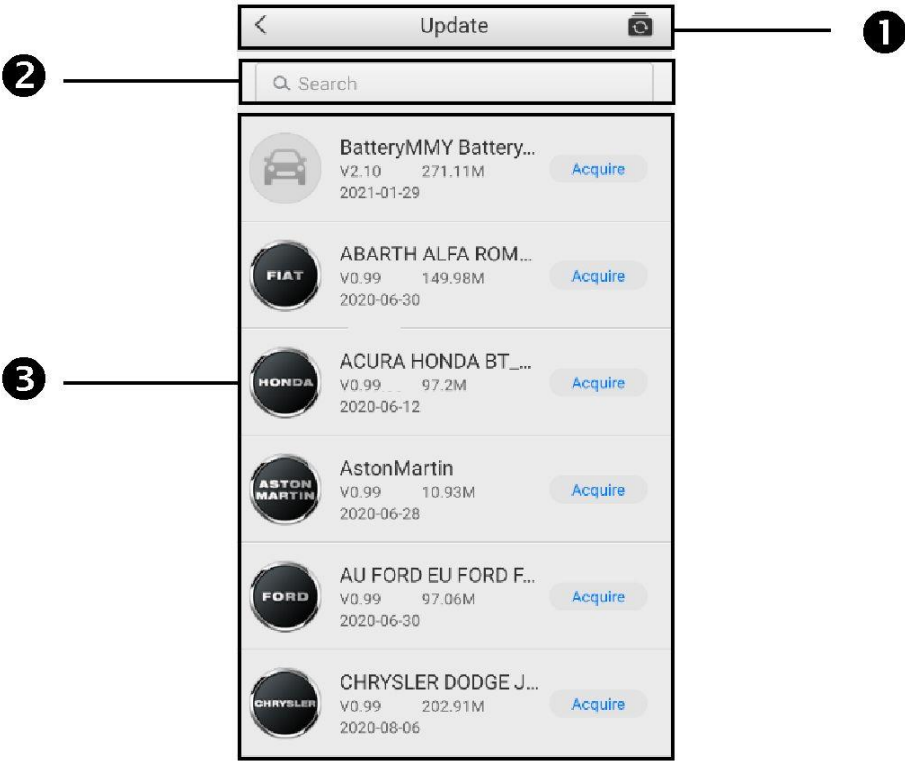


Рисунок 10-1. Пример главного окна приложения Update [Обновление]

- 1. Верхняя панель инструментов
- 2. Поле поиска
- 3. Основная часть окна

Верхняя панель инструментов

Кнопка	Описание
	Позволяет вернуться на предыдущую страницу.
	Позволяет получить все обновления программного обеспечения.
	Позволяет вернуться в главное окно .

Поле поиска

Позволяет выполнить поиск обновлений по названию производителя автомобилей.

Основная часть окна

- Левый столбец — содержит логотипы автомобилей.
- Средний столбец — содержит номера новейших версий программного обеспечения, доступные для обновления, а также информацию о размерах и датах выпуска пакетов обновления.
- Правый столбец — содержит различные кнопки (наличие кнопок зависит от выполняемой операции).
 - а) Нажмите кнопку **Acquire [Получить]**, чтобы загрузить и установить необходимое программное обеспечение.
 - б) Нажмите кнопку **Pause [Пауза]**, чтобы приостановить процедуру обновления.
 - в) Нажмите кнопку **Paused [Приостановлено]**, чтобы продолжить обновление.

11 Настройки

Приложение **Settings [Настройки]** позволяет изменить настройки по умолчанию и просмотреть информацию о системе MaxiBAS. Для настройки доступны следующие параметры системы MaxiBAS.

Раздел	Описание
VCI Manager [Менеджер VCI]	VCI Manager [Менеджер VCI] предназначен для подключения диагностического сканера MaxiBAS BT608 к устройству VCI через интерфейс Bluetooth. Данный раздел позволяет настроить соединение диагностического сканера с устройством VCI и контролировать состояние обмена данными, а также обновлять микропрограмму устройства VCI.
BAS manager [Менеджер BAS]	Позволяет проверять и обновлять версию микропрограммы и ресурсы.
System Settings [Настройки системы]	Используется для настройки соединения Wi-Fi, языка интерфейса, даты и времени, дисплея и динамиков, режима ожидания, очистки кэша и возврата к заводским настройкам.
About [Сведения]	Отображает информацию о MaxiBAS BT608, в том числе серийный номер диагностического сканера, пароль, версию операционной системы, версию оборудования, версию приложений, версию BAS, версию микропрограммы BAS, версию микропрограммы VCI, программное обеспечение VCI и ёмкость аккумулятора.
Unit [Единицы измерения]	Позволяет выбрать систему единиц измерения. Можно выбрать метрическую или британскую систему единиц измерения.
Current clamp [Токовые клещи]	Проведите пальцем по переключателю Current clamp [Токовые клещи] , чтобы разрешить измерение тока.

12 Менеджер данных

Приложение Data Manager [Менеджер данных] позволяет хранить, распечатывать и просматривать сохраненные файлы, управлять информацией о мастерской, настраивать информационные записи и вести историю диагностики автомобилей. Доступны шесть основных функций.

12.1 Протоколы проверок

Функция Test records [Протоколы проверок] сохраняет историю проверок автомобиля, в том числе сведения о проверке аккумуляторов и диагностике различных систем. Кроме того, диагностические записи предоставляют прямой доступ к ранее проверенному автомобилю и позволяют немедленно перезапустить сеанс диагностики без необходимости выбора автомобиля.

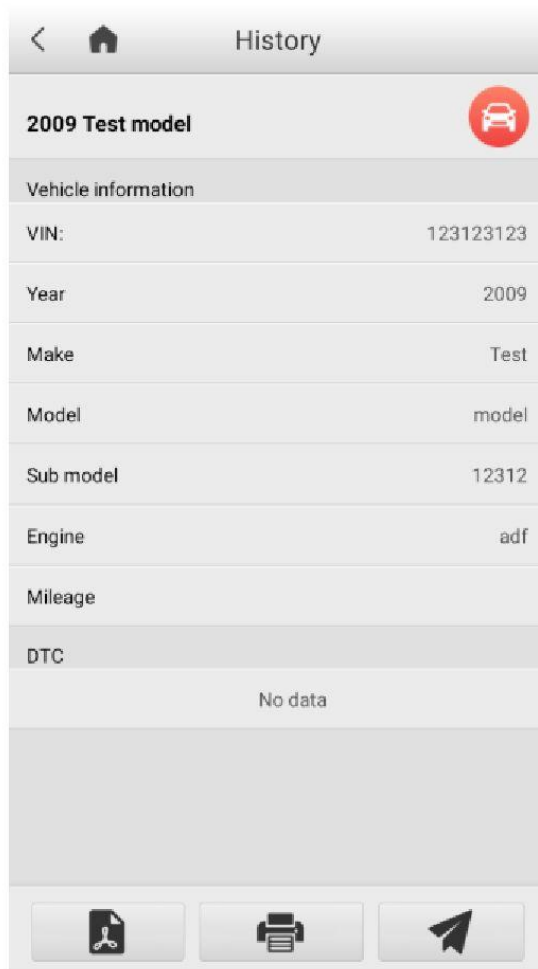


Рисунок 12-1. Пример окна, содержащего диагностические записи

12.2 Информация о мастерской

Форма Workshop Information [Информация о мастерской] позволяет вводить, редактировать и сохранять подробную информацию о мастерской, например, название мастерской, адрес, номер телефона и прочие сведения, которые будут отображаться в заголовке напечатанных отчетов, таких как отчеты о диагностике автомобилей и т. п.

12.3 Изображения

Раздел Image [Изображения] представляет собой базу данных JPG-файлов, содержащих снимки экрана. Прикоснитесь к значку , расположенному в верхнем правом углу экрана, чтобы удалить выбранные изображения.

12.4 Формат PDF

Раздел PDF [Формат PDF] хранит и отображает все PDF-файлы сохраненных данных. После перехода в базу данных PDF-файлов выберите PDF-файл, чтобы ознакомиться с сохраненной информацией. Прикоснитесь к многофункциональному значку "...", расположенному в верхнем правом углу экрана, чтобы поделиться файлами или распечатать их на принтере, подключенном к персональному компьютеру.

12.5 Удаление приложений

Раздел Apps Uninstall [Удаление приложений] позволяет управлять программными приложениями, установленными в диагностической системе. После выбора этого раздела открывается окно управления, которое позволяет проверить все доступные автомобильные диагностические приложения.

Выберите автомобильную микропрограмму, которую необходимо удалить. Нажмите кнопку **Delete [Удалить]** внизу экрана, чтобы удалить микропрограмму из системной базы данных.

12.6 Регистрация данных

Раздел Data Logging [Регистрация данных] позволяет воспользоваться платформой поддержки, чтобы просмотреть все записи данных диагностической системы. В этом разделе расположены записи всех **отправленных, неотправленных** (сохраненных) или **последних 20** диагностических записей системы диагностирования. Протоколы проверок можно редактировать и отправлять с помощью функции **Data Logging [Регистрация данных]**. Специалисты службы поддержки компании Autel получают и обрабатывают отправленные отчеты с помощью платформы поддержки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Термобумага

В комплект поставки диагностического сканера входят два рулона термобумаги, предназначенные для встроенного термопринтера (ширина 2,3 дюйма, диаметр 0,98 дюйма). Дополнительные рулоны можно приобрести в большинстве магазинов канцтоваров.

► Процедура замены рулона бумаги

1. Откройте крышку термопринтера, осторожно подняв ее вверх.
 2. Извлеките остатки рулона (при его наличии).
 3. Вставьте новый рулон бумаги.
 4. Вытяните бумагу через щель с режущей кромкой (см. переднюю сторону термопринтера). При этом убедитесь, что рулон бумаги остается натянутым и не размотался.
 5. Надавите на крышку термопринтера, чтобы закрыть ее. Для получения аккуратного отрыва потяните бумагу вдоль зазубренной кромки.
-

13 Удаленный рабочий стол

Приложение Remote Desktop [Удаленный рабочий стол] позволяет запустить программу TeamViewer Quick Support, которая представляет собой простой, быстрый и защищенный интерфейс дистанционного управления. Данное приложение можно использовать для получения дистанционной технической поддержки от компании Autel, коллег или друзей, позволяя им управлять вашим диагностическим сканером MaxiBAS BT608 с помощью персонального компьютера и программного обеспечения TeamViewer.

Если рассматривать соединение TeamViewer в качестве телефонного вызова, то идентификатор TeamViewer можно сравнить с номером телефона, который доступен для использования всем клиентским программам TeamViewer независимо друг от друга. Компьютеры и мобильные устройства, на которых установлено программное обеспечение TeamViewer, идентифицируются с помощью уникального глобального идентификатора. Во время первого запуска приложения Remote Desktop [Удаленный рабочий стол] уникальный глобальный идентификатор генерируется автоматически на основе аппаратных характеристик диагностического сканера. Пользователь не может изменить этот автоматически сгенерированный идентификатор.

Чтобы обеспечить возможность дистанционного подключения к диагностическому сканеру, перед началом использования приложения Remote Desktop [Удаленный рабочий стол] убедитесь, что MaxiBAS BT608 подключен к Интернету.

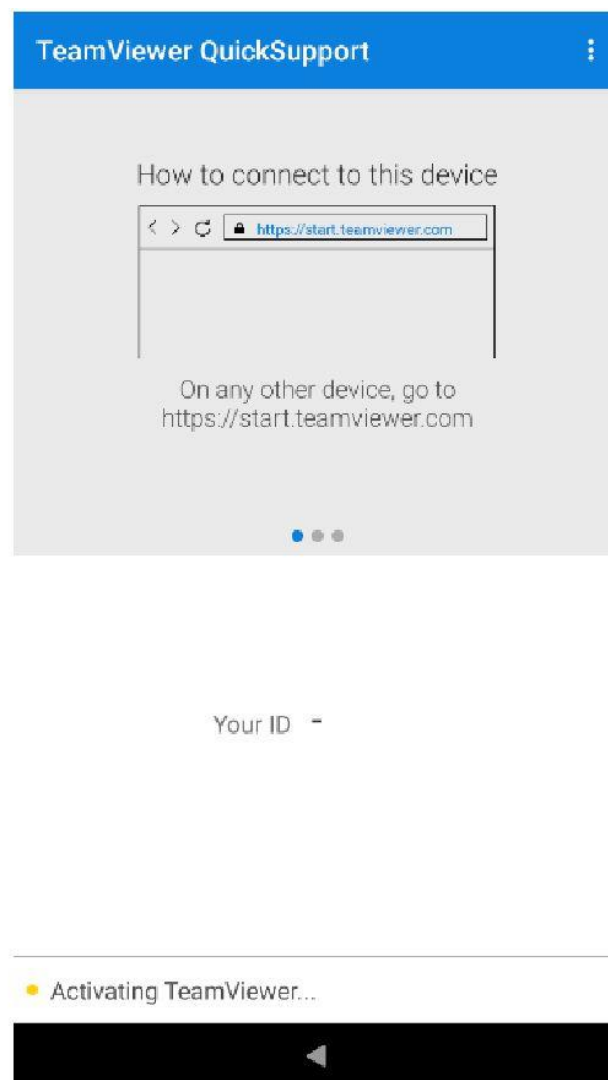


Рисунок 13-1. Пример окна интерфейса TeamViewer

- Процедура получения дистанционной технической поддержки от партнера

1. Включите электропитание диагностического сканера MaxiBAS BT608.
2. Выберите приложение **Remote Desktop [Удаленный рабочий стол]** в главном меню MaxiBAS BT608. На экране отобразится интерфейс TeamViewer, после чего будет сгенерирован и отображен идентификационный номер устройства.
3. Вашему партнеру необходимо установить программу дистанционного управления на свой компьютер. Полная версия TeamViewer доступна для загрузки по адресу: <https://www.teamviewer.com>. Данная программа запускается на компьютере партнера, который предоставляет поддержку путем дистанционного подключения к диагностическому сканеру MaxiBAS BT608.
4. Сообщите партнеру идентификационный номер и дождитесь получения от него запроса на дистанционное подключение.
5. При получении запроса отобразится всплывающее окно, содержащее просьбу разрешить дистанционное подключение к вашему устройству.
6. Нажмите кнопку **Allow [Разрешить]**, чтобы разрешить подключение, или кнопку **Deny [Запретить]**, чтобы отклонить запрос.

Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению TeamViewer.

14 Регистрация сканера

диагностического

Возможность получения обновлений программного обеспечения дистанционного сканера становится доступной после регистрации диагностического сканера. Наличие установленных последних версий микропрограмм и прикладного программного обеспечения крайне важно для успешной работы MaxiBAS BT608. Зарегистрируйте диагностический сканер, после чего загрузите и установите обновления программного обеспечения перед началом использования диагностического сканера. Для регистрации можно воспользоваться диагностическим сканером, мобильным устройством или персональным компьютером, при этом необходимо наличие подключения к сети Интернет.

14.1 Регистрация с помощью диагностического сканера

1. Вначале убедитесь, что диагностический сканер подключен к сети Wi-Fi.
2. Диагностический сканер автоматически определит, зарегистрирован ли он пользователем на сайте производителя. В случае отсутствия регистрации отобразится диалоговое окно, содержащее просьбу зарегистрировать диагностический сканер.
3. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы перейти к окну для входа в систему.
4. Создайте идентификатор Autel, используя доступный адрес электронной почты.
5. Введите адрес электронной почты и пароль, после чего нажмите кнопку **Verification Code [Проверочный код]**. Проверьте свою электронную почту, на адрес которой придет письмо, содержащее проверочный код. Введите код, а затем нажмите кнопку **Sign up [Регистрация]**.
6. Произойдет автоматическое заполнение полей серийного номера и пароля. Нажмите кнопку **REGISTER [ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ]**.

14.2 Регистрация с помощью веб-браузера, установленного на компьютере или мобильном устройстве

1. Посетите веб-сайт <https://pro.autel.com>.
2. При наличии учетной записи на веб-сайте компании Autel выполните вход с помощью логина и пароля. Если учетная запись отсутствует, нажмите кнопку **Create Autel ID [Создать идентификатор Autel]** на веб-сайте Autel, чтобы создать идентификатор.
3. Интерактивная система отправит письмо с проверочным кодом на указанный адрес электронной почты. Введите код в поле **Verification Code [Проверочный код]** и заполните остальные обязательные поля. Прочитайте **условия использования веб-сервисов** компании Autel, после чего нажмите кнопку **Agree [Согласен]**. Нажмите кнопку **Create Autel ID [Создать идентификатор Autel]**, чтобы продолжить. Отобразится окно регистрации диагностического сканера.
4. Серийный номер и пароль диагностического сканера можно узнать в разделе **Settings [Настройки] > About [Сведения]**.
5. Выберите модель сканера, введите серийный номер и пароль в окне **регистрации сканера**, после чего нажмите кнопку **Submit [Отправить]**, чтобы завершить процедуру регистрации.

15 Техническое обслуживание и сервисная поддержка

Для обеспечения оптимального функционирования диагностического сканера и устройства VCI рекомендуется внимательно прочитать и соблюдать указания по техническому обслуживанию, которые содержатся в этом разделе.

15.1 Указания по техническому обслуживанию

Ниже приведены указания по технике безопасности и техническому обслуживанию.

- Для чистки сенсорного экрана диагностического сканера используйте мягкую ткань, смоченную в неагрессивном стеклоочистителе или спирте.
- Запрещается очищать сенсорный экран диагностического сканера с помощью абразивных чистящих средств, моюще-дезинфицирующих средств или автомобильной химии.
- Оборудование должно располагаться в сухом месте с нормальной рабочей температурой.
- Управление диагностическим сканером должно выполняться сухими руками. Сенсорный экран диагностического сканера может оказаться неработоспособным в условиях повышенной влажности или в случае прикосновения к нему влажными руками.
- Не храните оборудование во влажных, запыленных или грязных местах.
- До и после каждого использования сканера убедитесь в отсутствии загрязнений и повреждений корпуса, электропроводки и адаптеров.
- В конце каждого рабочего дня очищайте корпус, электропроводку и адаптеры диагностического сканера с помощью чистой влажной ткани.
- Не пытайтесь разбирать диагностический сканер или устройство VCI.
- Не роняйте оборудование и относитесь к нему бережно.
- Используйте только рекомендуемые зарядные устройства и вспомогательные принадлежности. Любые неисправности или повреждения, возникшие в результате использования нерекомендуемого зарядного устройства и вспомогательных принадлежностей, не подпадают под условия ограниченной гарантии.
- Убедитесь, что зарядное устройство не соприкасается с токопроводящими предметами.
- Не используйте диагностический сканер вблизи микроволновых печей, беспроводных телефонов и каких-либо медицинских или научных приборов, чтобы предотвратить воздействие помех.

15.2 Контрольный перечень для устранения неисправностей

А. Неполадки в работе диагностического сканера

- Убедитесь, что диагностический сканер зарегистрирован на веб-сайте производителя.
- Убедитесь в актуальности версий операционной системы и диагностического программного обеспечения.
- Убедитесь, что диагностический сканер подключен к Интернету.
- Проверьте все кабели, соединения и индикаторы, чтобы убедиться в надежности передачи сигналов.

Б. Значительное сокращение продолжительности работы от аккумулятора

- Такая ситуация возникает в тех случаях, когда имеется низкая мощность радиосигнала. Кроме того, рекомендуется выключать неиспользуемое устройство.

В. Не удается включить диагностический сканер

- Убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен и диагностический сканер подключен к источнику электропитания.

Г. Не удается зарядить аккумулятор диагностического сканера

- Возможна неисправность зарядного устройства. Обратитесь за помощью к местному дистрибьютору.
- Устройство находится в окружающей среде со слишком высокой или низкой температурой. Заряжайте аккумулятор в более прохладном или более теплом месте.
- Устройство подключено к зарядному устройству ненадлежащим образом. Проверьте подключение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если проблемы не устранены, обратитесь в службу технической поддержки компании Autel или к местному дистрибьютору.

15.3 Сведения об использовании аккумулятора

Диагностический сканер может получать электропитание от встроенного литий-полимерного аккумулятора. Благодаря этому, в отличие от других типов аккумуляторов, возможна повторная зарядка не полностью разряженного аккумулятора без снижения его емкости, поскольку отсутствует так называемый «эффект памяти аккумулятора», характерный для аккумуляторов других типов.

ОПАСНО!

1. Встроенный литий-полимерный аккумулятор должен меняться только производителем оборудования, так как неправильная замена или использование несертифицированного аккумулятора может привести к взрыву.
 2. Не используйте поврежденное зарядное устройство.
-
- Запрещается разбирать, вскрывать, раздавливать, изгибать, деформировать, пробивать, разделять или иным образом нарушать целостность аккумулятора.
 - Запрещается модифицировать или восстанавливать аккумулятор, а также вставлять в него посторонние предметы, поджигать, взрывать или воздействовать иным подобным образом.
 - Используйте только зарядное устройство и USB-кабели, входящие в комплект поставки диагностического сканера. При использовании других зарядных устройств и USB-кабелей возможно возникновение неисправности диагностического сканера.
 - Используйте только зарядное устройство, которое прошло проверку на совместимость с диагностическим сканером согласно действующим стандартам. Использование несертифицированного аккумулятора или зарядного устройства может привести к возгоранию, взрыву, утечке электролита или прочим неприятностям.

- Не допускайте падений диагностического сканера. Ударные воздействия, возникающие при падении на твердую поверхность, могут повредить диагностический сканер. Для проверки работоспособности упавшего сканера необходимо обратиться в сервисный центр.
- Продолжительность повторной зарядки аккумулятора зависит от его остаточной ёмкости.
- Со временем ёмкость аккумулятора неизбежно сокращается.
- Избыточная зарядка может сократить срок службы аккумулятора, поэтому отключите диагностический сканер от зарядного устройства после ее завершения. Отсоедините зарядное устройство после завершения зарядки.
- Размещение диагностического сканера в местах с высокой или низкой температурой окружающей среды (особенно летом или зимой внутри автомобиля) может уменьшить ёмкость и срок службы аккумулятора. Всегда храните аккумулятор при нормальной температуре.

15.4 Сервисные процедуры

Данный раздел содержит информацию о технической поддержке и ремонте, а также рекомендации по составлению заявок на замену или поставку дополнительных компонентов.

15.4.1 Техническая поддержка

Для получения ответов на вопросы или решения проблем, связанных с использованием диагностического сканера, обратитесь к представителю компании Autel.

AUTEL в Северной Америке

- **Телефон:** 1-855-AUTEL-US (288-3587) (855-288-3587), понедельник-пятница с 9:00 до 18:00 по восточному стандартному времени
- **Веб-сайт:** <https://www.autel.com>
- **Эл. почта:** ussupport@autel.com
- **Адрес:** 175 Central Avenue, Suite 200, Farmingdale, New York, USA, 11735

AUTEL в Европе

- **Телефон:** 0049 (0) 6103-2000520, понедельник-пятница с 9:00 до 18:00 по берлинскому времени
- **Веб-сайт:** <https://www.autel.eu>
- **Эл. почта:** sales.eu@autel.com, support.eu@autel.com
- **Адрес:** Adalperostralie 82, 85737 Ismaning, Germany

AUTEL в Китае (штаб-квартира)

- **Телефон:** 0086-755-2267-2493, понедельник-пятница с 9:00 до 18:00 по пекинскому времени
- **Веб-сайт:** <https://www.autel.com>
- **Эл. почта:** support@autel.com
- **Адрес:** 7th, 8th and 10th floor, Building B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China.

AUTEL в Латинской Америке

- **Веб-сайт:** <https://www.autel.com>
- **Эл. почта:** sales.latin@autel.com, latesupport02@autel.com

- **Адрес:** Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, Mexico
- AUTEL в Азиатско-Тихоокеанском регионе
- **Телефон:** +045 5948465
 - **Веб-сайт:** <https://www.autel.com/jp/>
 - **Эл. почта:** sales.jp@autel.com, support.jp@autel.com
 - **Адрес:** 719, Nissou Building, 3-7-18, Shinyokohama, Kouhoku, Yokohama, Kanagawa, Japan 222-0033

Autel IMEA DMCC

- **Телефон:** +971 585 002709
- **Веб-сайт:** <https://www.autel.com>
- **Эл. почта:** sales.imea@autel.com, imea-support@autel.com
- **Адрес:** Office 1006-1010, Cluster C, Fortune Tower, Jumeirah Lakes Tower (JLT), Dubai, U.A.E.

Для получения технической помощи в других регионах обратитесь к ближайшему дистрибьютору.

15.4.2 Ремонтное обслуживание

Если диагностический сканер нуждается в ремонте, скачайте и заполните форму заявки на ремонт (см. веб-сайт <https://www.autel.com>). В заявке необходимо указать следующие сведения:

- контактные данные ответственного лица;
- обратный адрес;
- номер телефона;
- название устройства;
- подробное описание проблемы;
- доказательство покупки (для гарантийного ремонта);
- предпочтительный способ оплаты (для негарантийного ремонта).

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ

Негарантийный ремонт может оплачиваться кредитными картами Visa и Master Card или выполняться в рамках предварительно согласованных условий кредитования.

Направьте сканер местному дистрибьютору или по следующему адресу:

7th, 8th and 10th Floor, Building B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China

16 Информация о соответствии требованиям нормативной документации

Соответствие стандартам FCC

Идентификатор FCC:

WQ8BATSTB2022

WQ8BATSTBV200

Данное устройство соответствует разделу 15 правил Федеральной комиссии США по связи. Эксплуатация осуществляется в соответствии со следующими условиями:

- а) данное устройство не должно создавать помехи, а также
- б) устройство должно сохранять работоспособность при воздействии на него помех, в том числе помех, которые оказывают нежелательное воздействие на функционирование.

ВНИМАНИЕ!

Любые изменения и модификации, которые в явной форме не санкционированы стороной, ответственной за соблюдение нормативных требований, могут привести к лишению прав на эксплуатацию данного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное оборудование проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса «В» согласно Части 15 Правил Федеральной комиссии США по связи. Такие ограничения призваны обеспечить адекватную защиту от помех при эксплуатации оборудования в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и излучает радиочастотную энергию, поэтому может создавать вредные помехи для радиосвязи в случае установки и эксплуатации без соблюдения прилагающегося руководства по эксплуатации. Однако отсутствие помех не гарантируется для каждого конкретного варианта размещения. Если при включении и выключении оборудование создает помехи для приёма радиочастотных или телевизионных сигналов, необходимо попытаться устранить такие помехи следующим образом:

- переориентировать или переместить приёмную антенну;
- увеличить расстояние между устройством и приёмником сигналов;
- подключить оборудование к розетке, соединенной с электрической цепью, отличной от цепи, к которой подключен приёмник;
- обратиться за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио/телевизионной технике.

Удельный коэффициент поглощения

Выходная мощность излучения этого устройства ниже предельно допустимых уровней радиочастотного воздействия, указанных Федеральной комиссией США по связи. Несмотря на это, устройство должно использоваться таким образом, чтобы минимизировать вероятность контакта с человеком во время нормальной работы.

Радиочастотное воздействие устройств беспроводной связи стандартно характеризуется

параметром, известным под названием «удельный коэффициент поглощения» (или «SAR»). Предельное значение SAR, заданное Федеральной комиссией США по связи, равно 1,6 Вт/кг. Величина SAR определяется для стандартных рабочих положений устройства, одобренных Федеральной комиссией США по связи, когда излучается максимально допустимый уровень мощности во всех диапазонах испытательных частот.

Удельный коэффициент поглощения (SAR) определяется при максимально допустимом уровне мощности, однако фактическое значение SAR устройства во время работы может оказаться значительно ниже максимального значения. Такая особенность обусловлена тем, что устройство рассчитано на работу с переменной мощностью и использует только уровень мощности, необходимый для связи с сетью. Во избежание возможного превышения предельно допустимых уровней радиочастотного воздействия, заданных Федеральной комиссией США по связи, необходимо минимизировать присутствие человека вблизи антенны.

Заявление о радиоизлучении

Данное оборудование соответствует ограничениям воздействия излучения, установленным Федеральной комиссией США по связи для неконтролируемых условий окружающей среды. Оборудование должно устанавливаться и эксплуатироваться таким образом, чтобы расстояние между излучателем и вашим телом составляло не менее 20 см.

Соответствие нормам ЕС

Данное изделие прошло процедуру сертификации CE и соответствует требованиям следующих директив и стандартов:

EMC ETSI EN 301 489-1, версия 2.2.3 (2019-11)

ETSI EN 301 489-17, версия 3.1.1 (2017-02)

EN 55032:2015

EN 55035:2017

Безопасность EN 62368-1:2014+A11:2017

Здоровье EN 50566:2017

EN 62479:2010

EN 62209-2:2010

Радиоизлучение ETSI EN 300 328, версия 2.2.2 (2019-07)

ETSI EN 300 440, версия 2.2.1 (2018-07)

ETSI EN 301 893, версия 2.1.1 (2017-05)



17 Гарантия

Годичная ограниченная гарантия

Компания Autel Intelligent Technology Corp. Ltd (далее «Компания») на протяжении 1 года с даты поставки гарантирует первичному розничному покупателю диагностического устройства MaxiBAS BT608, что (при условии правильной эксплуатации диагностического устройства в надлежащих условиях и наличия доказательства покупки) в случае выявления дефектов материалов или качества изготовления, которые привели к неисправности устройства, Компания по своему усмотрению выполнит бесплатный ремонт или замену (с использованием новых или восстановленных компонентов) частей, которые напрямую связаны с выявленными дефектами.

Компания не несет ответственности за любые случайные или косвенные повреждения, возникшие вследствие использования, неправильного использования или монтажа устройства. Законодательство некоторых стран не допускает ограничения срока действия подразумеваемых гарантий, поэтому вышеуказанные ограничения могут не применяться в отдельных случаях.

Настоящая гарантия не действует в отношении:

- 1) продукции, которая использовалась ненадлежащим образом, находилась в неблагоприятных условиях, повреждена в результате аварии или неправильного обращения, подверглась несанкционированной модификации, неправильному монтажу или ремонту, или хранилась в ненадлежащих условиях;
- 2) продукции с удаленным, стертым или поврежденным механическим или электронным серийным номером;
- 3) повреждений, полученных в результате воздействия избыточных температур или экстремальных условий окружающей среды;
- 4) повреждений, возникших в результате подключения или использования любых вспомогательных принадлежностей или иной продукции без согласования с Компанией;
- 5) дефектов внешнего вида декоративных или структурных элементов, таких как каркас и нефункциональные части;
- 6) продукции, поврежденной в результате внешних воздействий, таких как возгорания, загрязнения, утечки электролита аккумулятора, перегорания предохранителей, кражи или ненадлежащее использование любого источника электроэнергии.

❗ ВНИМАНИЕ!

Во время ремонта возможна потеря всех данных, содержащихся в диагностическом приборе. Перед отправкой сканера производителю для выполнения гарантийного ремонта необходимо создать резервную копию всех данных, содержащихся в сканере.
