

Товарные знаки

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiPRO®, MaxiRecorder®, MaxiCOM® и MaxiCheck® — 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 ответственность за любой прямой, преднамеренный, случайный и косвенный ущерб или за любые последующие экономические убытки (среди которых упущенная выгода) вследствие использования этого оборудования.

! ВНИМАНИЕ!

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

Сервисное обслуживание и поддержка

pro.autel.com



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 компании Autel.

Меры предосторожности

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, требующиеся 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 в дальнейшем 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. Необходимо прочитать, понять и соблюдать 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 на момент опубликования данного руководства. 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.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Выполняйте диагностику автомобилей в безопасной обстановке.
- Используйте средства защиты глаз, соответствующие требованиям стандартов ANSI.
- Не допускайте соприкосновений одежды, волос, рук, инструментов, испытательного оборудования и т. п. с подвижными и горячими частями двигателя.
- Автомобиль с работающим двигателем должен находиться в хорошо проветриваемой рабочей зоне, поскольку выхлопные газы ядовиты.
- Установите рычаг коробки передач в положение PARK [ПАРКОВКА] (для АКПП) или NEUTRAL [НЕЙТРАЛЬ] (для МКПП) и убедитесь, что стояночный тормоз включен.
- Поместите колодки с передней стороны ведущих колес. Никогда не оставляйте автомобиль без присмотра во время выполнения диагностики.
- Будьте особенно осторожны во время работы вблизи катушки зажигания, крышки распределителя, высоковольтных проводов и свечей системы зажигания. Данные компоненты являются источниками опасных напряжений во время работы двигателя.
- Используйте огнетушитель, который подходит для тушения возгораний бензина, химических реактивов и электропроводки.
- Запрещается подключать или отключать диагностическое оборудование при включенной системе зажигания или работающем двигателе.
- Не допускайте попадания воды, топлива и смазки на диагностическое оборудование. Храните диагностическое оборудование в сухом и чистом месте. В случае необходимости очистки внешних поверхностей оборудования используйте чистую ткань, смоченную в неагрессивном моющем средстве.
- Запрещается использовать диагностическое оборудование во время вождения автомобиля. Любые отвлекающие факторы могут стать причиной аварии.
- Выполняйте все процедуры диагностики и соблюдайте меры предосторожности согласно рекомендациям, содержащимся в руководстве по техническому обслуживанию диагностируемого автомобиля. Игнорирование этих рекомендаций может привести к травмированию персонала и/или повредить диагностическое оборудование.
- Чтобы предотвратить повреждение диагностического оборудования или генерирование ошибочных данных, убедитесь в полноте зарядки автомобильного аккумулятора, а также в надежности подключения к диагностическому разъёму автомобиля.
- Не помещайте диагностическое оборудование на распределитель автомобиля. Сильные электромагнитные помехи могут повредить оборудование.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО РУКОВОДСТВА.....	1
1.1 Обозначения, принятые в руководстве.....	1
1.1.1 Полужирный текст.....	1
1.1.2 Примечания и важные сообщения.....	1
1.1.3 Гиперссылки.....	1
1.1.4 Иллюстрации.....	2
1.1.5 Процедуры.....	2
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2.1 Диагностический сканер MaxiDAS DS900-BT.....	3
2.1.1 Описание частей диагностического сканера.....	3
2.1.2 Источники электропитания.....	5
2.1.3 Технические характеристики.....	6
2.2 MaxiVCI V150.....	7
2.2.1 Функциональное описание.....	7
2.2.2 Источник электропитания.....	9
2.2.3 Технические характеристики.....	9
2.3 Дополнительные принадлежности.....	10
3 НАЧАЛО РАБОТЫ.....	11
3.1 Включение электропитания.....	11
3.1.1 Кнопки приложений.....	12
3.1.2 Указатель и кнопки навигации.....	15
3.1.3 Значки состояний системы.....	16
3.2 Выключение электропитания.....	18
3.2.1 Перезагрузка системы.....	18
4 ПРИЛОЖЕНИЕ DIAGNOSTICS.....	19
4.1 Установление связи с автомобилем.....	19
4.1.1 Подключение к автомобилю.....	19
4.1.2 Подключение устройства VCI.....	19
4.1.3 Отсутствие связи.....	20
4.2 Начало работы.....	21
4.2.1 Структура меню выбора марки автомобиля.....	21
4.3 Идентификация автомобиля.....	23
4.3.1 Автоматическое определение.....	23
4.3.2 Ввод вручную.....	25

4.3.3	Сканирование VIN-номера/лицензии.....	26
4.3.4	Автоматический выбор.....	28
4.3.5	Ручной выбор.....	29
4.4	Навигация.....	29
4.4.1	Структура окна диагностики.....	29
4.4.2	Экранные сообщения.....	35
4.4.3	Процедура выбора.....	35
4.5	Выполнение диагностики.....	35
4.5.1	Автоматическое сканирование.....	37
4.5.2	Control Unit [Блок управления].....	38
4.6	Диагностические функции.....	39
4.6.1	Информация электронного блока управления.....	41
4.6.2	Коды неисправностей.....	41
4.6.3	Оперативные данные.....	43
4.6.4	Активная диагностика.....	54
4.6.5	Специальные функции.....	54
4.7	Основные операции OBD II.....	57
4.7.1	Общая процедура.....	57
4.7.2	Описание функций.....	58
4.8	Диагностические отчеты.....	61
4.8.1	Предварительное и последующее сканирование.....	61
4.8.2	Сохранение, просмотр и совместное использование диагностических отчетов.....	62
4.9	Завершение диагностики.....	66
5	ПРИЛОЖЕНИЕ SERVICE.....	68
5.1	Сброс срока замены масла.....	68
5.2	Обслуживание электрического стояночного тормоза (EPB).....	68
5.2.1	Безопасность электрического стояночного тормоза.....	56
5.3	Техобслуживание системы контроля давления внутри шин (TPMS).....	56
5.4	Техобслуживание системы управления аккумулятором (BMS).....	56
5.5	Техобслуживание датчика угла поворота руля (SAS).....	58
5.6	Техобслуживание сажевого фильтра (DPF).....	58
5.7	Техобслуживание иммобилайзера (IMMO).....	59
6	ПРИЛОЖЕНИЕ DATA MANAGER.....	61
6.1	История автомобиля.....	62

6.1.1 Окно архивной диагностики.....	63
6.2 Информация о мастерской.....	65
6.3 Информация о заказчиках.....	65
6.4 Изображения.....	66
6.5 Отчеты.....	68
6.6 Файлы в формате PDF.....	68
6.7 Просмотр данных.....	69
6.8 Регистрация данных.....	69
6.9 Удаление приложений.....	69
7 ПРИЛОЖЕНИЕ SETTINGS.....	71
7.1 Единицы измерения.....	71
7.2 Язык интерфейса.....	71
7.3 Параметры печати.....	72
7.3.1 Операции печати.....	72
7.4 Настройки отчетов.....	73
7.5 Push-уведомления.....	74
7.6 Автоматическое обновление.....	74
7.7 Список автомобилей.....	75
7.8 Параметры системы.....	75
7.9 Информация о сканере.....	75
8 ПРИЛОЖЕНИЕ UPDATE.....	76
9 ПРИЛОЖЕНИЕ VCI MANAGER.....	78
9.1 Сопряжение с устройством VCI через интерфейс Bluetooth.....	79
9.2 Установление связи с BAS через интерфейс Bluetooth.....	79
9.3 Обновление микропрограммы устройства VCI.....	80
9.3.1 Обновление с помощью диагностического сканера.....	80
9.4 Обновление BAS.....	80
10 ПРИЛОЖЕНИЕ BATTERY TEST.....	81
10.1 Аккумуляторный тестер MaxiBAS BT506.....	82
10.1.1 Функциональное описание.....	82
10.2 Источники электропитания.....	83
10.2.1 Внутренний аккумулятор.....	83
10.2.2 Блок электропитания, подключаемый к электросети.....	83
10.2.3 Технические характеристики.....	84

10.3	Подготовка к проверке.....	84
10.3.1	<i>Осмотр автомобильного аккумулятора.....</i>	<i>84</i>
10.3.2	<i>Подключение аккумуляторного тестера.....</i>	<i>85</i>
10.4	Проверка внутри автомобиля.....	86
10.4.1	<i>Battery Test [Проверка аккумулятора].....</i>	<i>87</i>
10.4.2	<i>Проверка стартера.....</i>	<i>89</i>
10.4.3	<i>Проверка генератора.....</i>	<i>89</i>
10.5	Проверка вне автомобиля.....	91
10.5.1	<i>Процедура диагностики.....</i>	<i>91</i>
10.5.2	<i>Результаты проверки.....</i>	<i>92</i>
11	ПРИЛОЖЕНИЕ MAXVIEWER.....	93
12	ПРИЛОЖЕНИЕ SUPPORT.....	95
12.1	Регистрация диагностического сканера.....	95
12.2	Структура окна приложения Support.....	96
12.3	Моя учетная запись.....	96
12.4	Регистрация данных.....	96
12.5	Обучение.....	97
12.6	Часто задаваемые вопросы.....	97
13	ПРИЛОЖЕНИЕ OEM AUTHORIZATION.....	98
14	ПРИЛОЖЕНИЕ REMOTE DESKTOP.....	99
15	ПРИЛОЖЕНИЕ MAXIVIDEO.....	101
16	ПРИЛОЖЕНИЕ QUICK LINK.....	102
17	ПРИЛОЖЕНИЕ AUTEL USER CENTER.....	103
18	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА.....	105
18.1	Указания по техническому обслуживанию.....	105
18.2	Контрольный перечень для устранения неисправностей.....	106
18.3	Сведения об использовании аккумулятора.....	106
18.4	Сервисные процедуры.....	107
18.4.1	<i>Техническая поддержка.....</i>	<i>107</i>
18.4.2	<i>Ремонтное обслуживание.....</i>	<i>111</i>
18.4.3	<i>Прочие услуги.....</i>	<i>111</i>
19	ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	112
20	ГАРАНТИЯ.....	115

1 Использование этого руководства

Данное руководство содержит инструкции по использованию диагностического сканера.

На некоторых иллюстрациях этого руководства может быть показано дополнительное оборудование и модули, которые не входят в комплект поставки диагностической системы. Обратитесь к местному торговому представителю, чтобы получить сведения о доступности других модулей, дополнительных инструментов или вспомогательных принадлежностей.

1.1 Обозначения, принятые в руководстве

Применяются следующие условные обозначения:

1.1.1 Полужирный текст

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

- Нажмите кнопку **ОК**.

1.1.2 Примечания и важные сообщения

1.1.2.1 *Примечание*

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

1.1.2.2 *Важная информация*

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

1.1.3 Гиперссылки

Электронные документы могут содержать гиперссылки. Гиперссылки выделяются синим курсивом, а для адресов электронной почты и ссылок на веб-сайты используется синий подчеркнутый текст.

1.1.4 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 сканера.

1.1.5 Процедуры

Процедура обозначается значком стрелки.

Пример

- **Процедура выключения электропитания диагностического сканера**
 1. Длительно нажмите кнопку **электропитания/блокировки**.
 2. Выберите **Power off [Выключение электропитания]**. Диагностический сканер выключится через несколько секунд.

2 Общие сведения

Благодаря мощному четырехядерному процессору, 8-дюймовому емкостному сенсорному ЖК-дисплею, многозадачной операционной системе Android, а также возможности быстрого считывания и удаления диагностических кодов для всех доступных модулей большинства марок и моделей транспортных средств, имеющих на автомобильном рынке, диагностический сканер MaxiDAS DS900-BT представляет собой идеальный инструмент для автоматической диагностики и сервисного обслуживания. MaxiDAS DS900-BT позволяет выполнять специальные процедуры, в том числе связанные со сбросом срока замены масла и техническим обслуживанием EPB (электрический стояночный тормоз), SAS (датчик угла поворота руля), BMS (система управления аккумулятором) и DPF (сажевый фильтр дизельного двигателя).

Система DS900-BT состоит из двух основных компонентов.

- Диагностический сканер DS900-BT — предназначен для обработки и отображения информации системы.
- Устройство MaxiVCI V150 — используется в качестве интерфейса связи с автомобилем, а также для доступа к автомобильным данным.

Данное руководство содержит описание конструкции и функций этих устройств, а также предоставляет сведения о принципах их совместного использования для создания диагностических решений.

2.1 Диагностический сканер MaxiDAS DS900-BT

2.1.1 Описание частей диагностического сканера

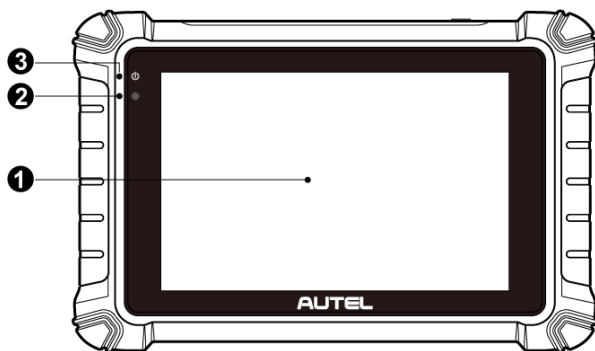


Рисунок 2-1. Диагностический сканер (вид спереди)

1. Сенсорный жидкокристаллический экран с диагональю 8,0 дюймов
2. Датчик окружающей освещенности — определяет яркость наружного освещения.
3. Индикатор электропитания (указывает уровень заряда аккумулятора и состояние зарядки или системы).

Индикатор электропитания светится зеленым, желтым или красным в зависимости от уровня мощности и рабочего состояния.

A. Зеленый

- Светится зеленым во время зарядки аккумулятора диагностического сканера, когда уровень заряда аккумулятора выше 90 %.
- Светится зеленым при нахождении диагностического сканера во включенном состоянии, когда уровень заряда аккумулятора превышает 15 %.

B. Желтый

- Светится желтым во время зарядки аккумулятора диагностического сканера, когда уровень заряда аккумулятора ниже 90 %.

C. Красный

- Светится красным во время зарядки аккумулятора диагностического сканера, когда уровень заряда аккумулятора ниже 15 %.
- Светится красным при возникновении неисправности диагностического сканера после включения электропитания или во время зарядки.

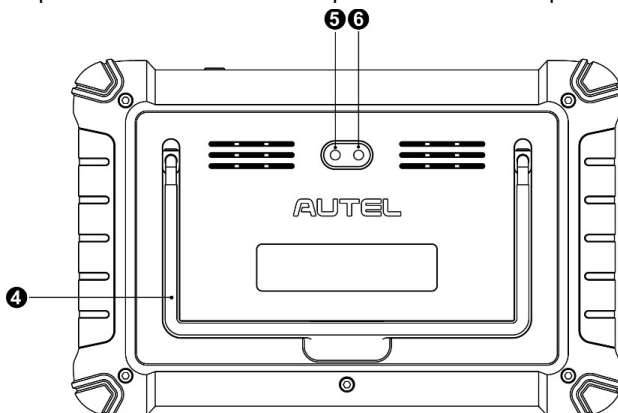


Рисунок 2-2. Диагностический сканер (вид сзади)

4. Складываемая подставка (в раскрытом состоянии обеспечивает удобный просмотр информации на экране диагностического сканера).

5. Задняя камера
6. Фотовспышка

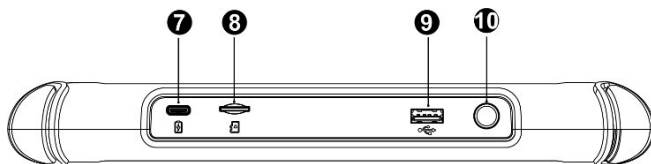


Рисунок 2-3. Диагностический сканер (вид сверху)

7. Зарядный разъем USB типа C
8. Разъем для карты памяти Mini SD
9. Разъем USB
10. Кнопка электропитания/блокировки (длительное нажатие включает или выключает сканер, а кратковременное нажатие блокирует экран).

2.1.2 Источники электропитания

Диагностический сканер может получать электропитание от следующих источников:

- Внутренний аккумулятор
- Внешний источник электропитания

2.1.2.1 Внутренний аккумулятор

Диагностический сканер может получать электропитание от внутреннего аккумулятора, полной зарядки которого достаточно для непрерывной работы приблизительно в течение 7 часов.

2.1.2.2 Внешний источник электропитания

Диагностический сканер может получать электропитание от настенной розетки с помощью внешнего блока электропитания и кабеля USB типа C. Кроме того, внешний блок электропитания заряжает внутренний аккумулятор.

2.1.3 Технические характеристики

Таблица 2-1. Технические характеристики

Компонент/характеристика	Описание
Рекомендуемый вариант применения	Внутри помещений
Операционная система	Android™ 11
Процессор	RK3566 с четырьмя ядрами Arm Cortex-A55 (1,8 ГГц)
Память	ОЗУ 4 ГБ, ПЗУ 64 ГБ
Экран	Жидкокристаллический 8-дюймовый с разрешающей способностью 1280 x 800 точек
Задняя камера	8 Мп
Возможности подключения	<ul style="list-style-type: none">● USB-разъём типа C● USB 2.0● Wi-Fi● Bluetooth● Разъём для карты памяти Micro SD (объём до 64 ГБ)
Датчик	Датчик внешней освещённости (для автоматической коррекции яркости)
Звуковые входы и выходы	<ul style="list-style-type: none">● Вход: —● Выход: встроенный динамик
Электропитание и аккумулятор	<ul style="list-style-type: none">● Литий-полимерный аккумулятор, 3,7 В, 7700 мАч● Зарядка от источника постоянного напряжения 5 В
Время работы от аккумулятора	Приблизительно 7 часов непрерывного использования
Вход для зарядки аккумулятора	5 В/3 А
Энергопотребление	Приблизительно 600 мА при 3,7 В (ЖК-дисплей включен при стандартной яркости, сеть Wi-Fi включена)
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)
Относительная влажность при эксплуатации	5–95 %, без конденсации

Компонент/характеристика	Описание
Размеры (в х ш х г)	168,9 мм (6,6 дюйм) x 259,8 мм (10,2 дюйм) x 33,6 мм (1,3 дюйм)
Вес нетто	925 г (2,04 фунта)
Протоколы	ISO 9141-2, ISO 14230-2, ISO 15765, K/L-Line, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850PWM, ISO 11898 (High-speed, Middle-speed, Low-speed и Single-wire CAN, отказоустойчивая сеть CAN), SAE J2610, GM UART, протокол UART Echo Byte, протокол Honda Diag-H, TP2.0, TP1.6, DoIP, CAN FD

2.2 MaxiVCI V150

MaxiVCI V150 — интерфейсное устройство связи с автомобилем (VCI), которое подключается к диагностическому разъёму (DLC) и помогает обмениваться данными между автомобилем и диагностическим сканером.

2.2.1 Функциональное описание

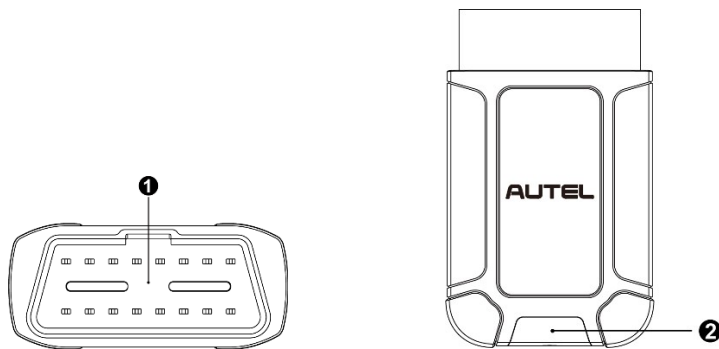


Рисунок 2-4. Внешний вид устройства MaxiVCI V150

1. Разъём для обмена данными с автомобилем (16 контактов) — позволяет подключить MaxiVCI V150 непосредственно к 16-контактному диагностическому разъёму автомобиля.
2. Индикатор электропитания/подключения (дополнительные сведения см. в

[таблице 2-2 «Индикатор электропитания/подключения»](#) на странице 8).

Таблица 2-2. Индикатор электропитания/подключения

Индикатор	Цвет	Описание
Электропитание/ подключение	Зеленый	Светится непрерывно зеленым, когда электропитание включено.
	Синий	Светится синим, когда интерфейсный модуль успешно подключен через Bluetooth, но не обменивается данными с автомобилем.
	Мигает синим	Мигает синим, когда интерфейсный модуль успешно подключен через Bluetooth и обменивается данными с автомобилем.
	Красный и синий или красный и зеленый	Светится красным и синим (подключено через Bluetooth) или красным и зеленым (нет подключения) при возникновении неисправности.
	Мигает красным	Мигает красным во время обновления микропрограммы.

2.2.2 Источник электропитания

MaxiVCI V150 получает электропитание от автомобильной бортовой сети 12 В через диагностический разъём автомобиля. Электропитание подается сразу после подключения к диагностическому разъёму автомобиля (DLC).


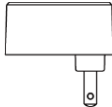
2.2.3 Технические характеристики

Таблица 2-3. Технические характеристики

Характеристика	Описание
Обмен данными	Bluetooth BR/EDR
Частота радиосвязи	2,4 ГГц
Диапазон входного напряжения	От 8 В до 30 В постоянного тока
Ток электропитания	150 мА при постоянном напряжении 12 В
Диапазон рабочих температур	От 0 °С до +50 °С (от +32 °F до +122 °F)
Диапазон температур хранения	От -10 °С до +60 °С (от +14 °F до +140 °F)

Характеристика	Описание
Размеры (В x Ш x Г)	77,47 мм x 46,8 мм x 21,38 мм (3,05 дюйм x 1,84 дюйм x 0,84 дюйм)
Вес	51,5 г (0,11 фунта)

2.3 Дополнительные принадлежности

	<p>Кабель USB типа C (для зарядки)</p>
	<p>Внешний блок электропитания Диагностический сканер подключается к внешнему источнику электропитания с помощью кабеля USB типа C через разъем электропитания постоянным током.</p>

3 Начало работы

Убедитесь, что диагностический сканер получает достаточное электропитание от внутреннего аккумулятора или подключен к внешнему источнику электропитания (см. раздел [Источники электропитания](#) на странице 5).

ПРИМЕЧАНИЕ

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

3.1 Включение электропитания

Длительно нажмите кнопку **электропитания/блокировки** на верхней правой стороне диагностического сканера, чтобы включить электропитание. Светодиодный индикатор электропитания будет светиться зеленым. Произойдет загрузка операционной системы, после чего отобразится экран блокировки. Проведите пальцем по экрану вверх, чтобы перейти в рабочее меню MaxiDAS.

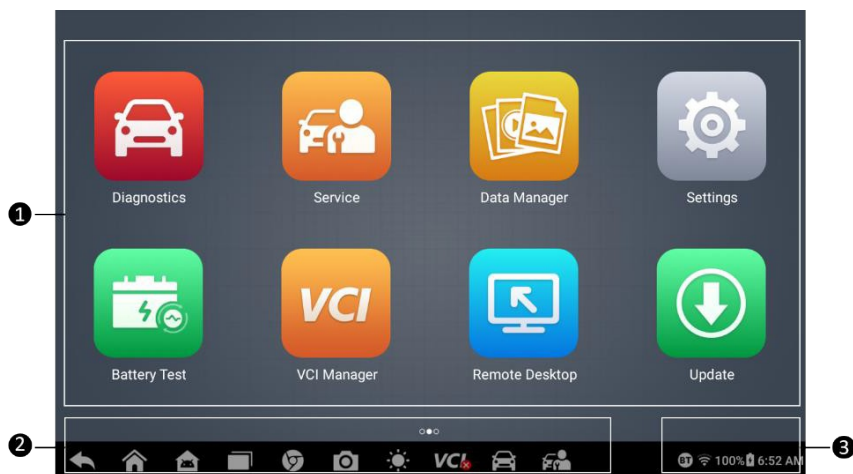


Рисунок 3-1. Рабочее меню MaxiDAS

1. Кнопки приложений
2. Указатель и кнопки навигации
3. Значки состояний системы

ПРИМЕЧАНИЕ

Экран блокируется по умолчанию при первом включении диагностического сканера. Блокировка экрана помогает защитить информацию в системе и уменьшить энергопотребление.

Навигация по сенсорному экрану осуществляется с помощью меню, что обеспечивает быстрый доступ к функциям и параметрам посредством нажатия программных кнопок. Подробное описание элементов меню содержится в разделах, посвященных соответствующим приложениям.

3.1.1 Кнопки приложений

Описание кнопок программных приложений представлено в следующей таблице.

Таблица 3-1. Приложения

Кнопка	Название	Описание
	Diagnostics [Диагностика]	Предоставляет доступ к меню функций диагностики. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Diagnostics на странице 16.
	Service [Обслуживание]	Предоставляет доступ к меню специальных функций. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Service на странице 55.
	Data Manager [Менеджер данных]	Предоставляет доступ к диспетчеру файлов для сохраненных файлов данных. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Data Manager на странице 60.
	Settings [Настройки]	Предоставляет доступ к меню параметров системы MaxiDAS и общему меню диагностического сканера. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Settings на странице 70.
	Battery Test [Проверка аккумулятора]	Предоставляет доступ к меню проверки аккумулятора, установленного внутри или вне автомобиля. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Battery Test на странице 80.
	VCI Manager [Менеджер VCI]	Позволяет установить соединение между диагностическим сканером и устройством MaxiVCI V150. Используется для проверки состояния связи и обновления микропрограммы VCI. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Data Manager .

Кнопка	Название	Описание
	Remote Desktop [Удаленный рабочий стол]	Позволяет настроить устройство на получение дистанционной технической поддержки с использованием программы TeamViewer. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Remote Desk на странице 98 .
	Update [Обновление]	Проверяет доступность новых обновлений для системы MaxiDAS и устанавливает программное обеспечение. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Update на странице 75 .
	MaxiViewer [Приложение MaxiViewer]	Позволяет выполнить быстрый поиск функций и автомобилей, поддерживаемых диагностическим оборудованием компании Autel. Дополнительные сведения см. в разделе MaxiViewer [Приложение MaxiViewer] на странице 92 .
	Support [Поддержка]	Предоставляет доступ к платформе поддержки, которая синхронизирует сервисную базовую станцию компании Autel с диагностическим сканером MaxiDAS. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Support на странице 94 .
	OEM Authorization [Авторизация OEM]	Разблокировка ЭБУ шлюза (CGW) некоторых автомобилей с целью выполнения расширенных диагностических проверок. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение OEM Authorization на странице 97 .
	MaxiVideo [Приложение MaxiVideo]	Переключает диагностический сканер в режим видеоскопа при подключении кабеля с видеоголовкой, благодаря чему можно провести осмотр труднодоступных мест автомобиля. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение MaxiVideo на странице 100 .
	Quick Link [Избранные ссылки]	Предоставляет ссылки на тематические веб-сайты, чтобы ускорить доступ к обновлениям продукции, сервисному обслуживанию, поддержке и прочей информации. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Quick Link на странице 101 .
	MaxiTools [Приложение MaxiTools]	Позволяет выполнить сбор журналов и сброс к заводским настройкам.
	Autel User Center [Пользовательский центр Autel]	Предоставляет возможность зарегистрировать учетную запись, просматривать и редактировать личный профиль, а также выполнить привязку диагностического сканера. Дополнительные

на странице [77](#).




		сведения см. в разделе Приложение Autel User Center на странице 102 .
--	--	---

3.1.2 Указатель и кнопки навигации

Операции кнопок навигации, расположенных внизу экрана, описаны в следующей таблице.

Таблица 3-2. Указатель и кнопки навигации

Кнопка	Имя	Описание
	Locator [Указатель]	Указывает порядок расположения активного окна. Проведите стилусом или пальцем по экрану влево или вправо, чтобы просмотреть предыдущее или следующее окно.
	Back [Назад]	Позволяет вернуться в предыдущее окно.
	MaxiDAS Home [Главное окно MaxiDAS]	Позволяет вернуться в рабочее меню MaxiDAS при выполнении других операций.
	Android Home [Главное окно Android]	Позволяет перейти в главное окно операционной системы Android.
	Recent Apps [Недавние приложения]	Отображает список приложений, используемых в текущий момент времени. Для запуска приложения коснитесь соответствующего значка. Закрыть запущенное приложение можно проведя пальцем вверх по его окну. Если необходимо закрыть все запущенные приложения, нажмите Clear All [Очистить все].
	Chrome [Браузер Chrome]	Открывает веб-браузер Google Chrome.
	Camera [Камера]	<ul style="list-style-type: none">● После прикосновения к этому значку открывается видеоискатель камеры.● Нажмите и удерживайте значок камеры, чтобы сделать снимок экрана. Сохраненные файлы автоматически передаются в приложение Data Manager [Менеджер данных] для последующего просмотра. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение Data Manager на странице 60.
	Display Brightness [Яркость экрана]	Поддерживается возможность автоматической и ручной регулировки яркости экрана.

Кнопка	Название	Описание
	VCI Manager Shortcut [Ярлык приложения VCI Manager]	Открывает приложение VCI Manager [Менеджер VCI]. Значок BT [Bluetooth] в нижнем правом углу указывает, что диагностический сканер обменивается данными с устройством VCI. Наличие в нижнем правом углу значка X указывает на отсутствие подключения к устройству VCI.
	Diagnostics Shortcut [Программа диагностики]	Позволяет вернуться в окно Diagnostics [Диагностика].
	Service Shortcut [Обслуживание]	Позволяет вернуться в окно приложения Service [Обслуживание].

➤ Процедура использования камеры

1. Нажмите кнопку **Camera [Камера]**. Появится окно камеры.
2. Сфокусируйте изображение, которое будет захвачено видеоискателем.
3. Прикоснитесь к значку **камеры** (расположен в правой части окна). После этого в видеоискателе отображается захваченное изображение, которое автоматически сохраняется в качестве фотографии.
4. Прикоснитесь к миниатюре в верхнем правом углу экрана, чтобы просмотреть сохраненные изображения.
5. Нажмите кнопку **Back [Назад]** или **Home [Главное окно]**, чтобы выйти из приложения камеры.

🕒 ПРИМЕЧАНИЕ

Проведя пальцем по окну камеры слева направо, можно выбрать режим фото или видео, нажав значок **камеры** или **видео**.

3.1.3 Значки состояний системы

Если коснуться нижнего правого угла окна или провести пальцем по экрану сверху вниз, отобразится панель ярлыков, позволяющих настроить различные параметры системы диагностического сканера. Диагностический сканер работает под управлением операционной системы Android, поэтому для получения

дополнительных сведений можно ознакомиться с документацией операционной системы Android.

3.2 Выключение электропитания

Перед выключением электропитания диагностического сканера необходимо полностью завершить обмен данными с автомобилем. При попытке выключения диагностического сканера, который обменивается данными с автомобилем, отобразится предупреждающее сообщение. Принудительное выключение электропитания во время обмена данными может привести к неисправностям электронных блоков управления в некоторых автомобилях. Закройте приложение Diagnostics [Диагностика] перед выключением электропитания.

➤ Процедура выключения электропитания диагностического сканера

1. Длительно нажмите кнопку **электропитания/блокировки**.
2. Выберите **Power off [Выключение электропитания]**. Диагностический сканер выключится через несколько секунд.

3.2.1 Перезагрузка системы

В случае полного отказа системы длительно нажмите кнопку **электропитания/блокировки**, после чего выберите вариант **Reboot [Перезагрузка]**, чтобы перезагрузить систему.

4 Приложение Diagnostics

Приложение Diagnostics [Диагностика] может извлекать информацию из электронных блоков управления, считывать и удалять диагностические коды, а также позволяет просматривать данные в реальном времени. Кроме того, приложение Diagnostics [Диагностика] может получать доступ к электронным модулям (ECU) различных автомобильных систем управления, в том числе двигателя, трансмиссии, антиблокировочной тормозной системы (ABS) и системы пассивной безопасности (SRS).

4.1 Установление связи с автомобилем

Перед выполнением диагностики убедитесь, что диагностический сканер подключен к автомобилю через устройство MaxiVCI V150. Для установления надежной связи между автомобилем и диагностическим сканером можно выполнить следующие действия.

1. Подключите MaxiVCI V150 к автомобильному диагностическому разъёму, который одновременно используется для обмена данными и подачи электропитания.
2. Подключите MaxiVCI V150 к диагностическому сканеру, используя интерфейс Bluetooth.
3. В нижнем правом углу ярлыка VCI Manager появятся буквы «BT», означающие, что связь между MaxiVCI V150 и диагностическим сканером DS900-BT установлена, и сканер готов к диагностике автомобиля.

4.1.1 Подключение к автомобилю

Для подключения MaxiVCI V150 к диагностируемому автомобилю вставьте MaxiVCI V150 в диагностический разъём, расположенный под приборной панелью автомобиля. После этого произойдет автоматическое включение MaxiVCI V150.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ

Диагностический разъём автомобиля не всегда расположен под приборной панелью. Дополнительные сведения о расположении диагностического разъёма см. в руководстве пользователя автомобиля.

4.1.2 Подключение устройства VCI

Индикатор электропитания/подключения MaxiVCI V150 будет светиться зеленым, если устройство MaxiVCI V150 правильно подключено к автомобилю и готово обмениваться данными с диагностическим сканером.

Беспроводной диагностический интерфейс MaxiVCI V150 можно подключить к диагностическому сканеру через Bluetooth, что избавляет от необходимости повторять процедуру подключения и отключения, неизбежную при использовании традиционного проводного соединения, а также экономит время и повышает эффективность работы. Интерфейс Bluetooth позволяет обмениваться данными на расстояниях до 10 м (33 футов) от диагностируемого автомобиля.

Дополнительные сведения о [сопряжении с устройством VCI через интерфейс Bluetooth](#) см. на странице [78](#).

4.1.3 Отсутствие связи

- A. Если диагностический сканер подключен неправильно к MaxiVCI V150, возможно отображение сообщения об ошибке. Такое сообщение означает, что диагностический сканер не может получить доступ к автомобильному блоку управления. В этом случае выполните следующие проверки.
- Убедитесь, что устройство MaxiVCI V150 включено.
 - Убедитесь в правильности расположения устройства MaxiVCI V150.
 - Определите, соответствует ли подключению Bluetooth свечение индикатора электропитания/подключения на устройстве MaxiVCI V150.
 - При наличии Bluetooth-подключения убедитесь в правильности настройки сети, а также проверьте, установлено ли соединение MaxiVCI V150 с диагностическим сканером.
 - ◇ Если во время диагностики обмен данными неожиданно прерывается вследствие потери сигнала, проверьте наличие каких-либо объектов, прерывающих сигнал.
 - ◇ Попробуйте подойти ближе к MaxiVCI V150, чтобы повысить стабильность передачи сигналов и увеличить скорость обмена данными.
 - Проверьте, светится ли индикатор электропитания/подключения устройства MaxiVCI V150 красным и синим (подключение через Bluetooth) или красным и зеленым (нет подключения). Наличие такой окраски индикатора указывает на сбой в работе MaxiVCI V150. В этом случае обратитесь за помощью в службу технической поддержки.
- B. Если MaxiVCI V150 не удается установить соединение, отобразится сообщение, содержащее инструкции по проверке. Возможны следующие причины неисправности.
- MaxiVCI V150 не удается установить соединение с автомобилем.
 - Автомобиль не оснащен системой, выбранной для диагностики.
 - Отсутствует надлежащее соединение.
 - Перегорели плавкие предохранители в автомобиле.
 - Неисправность автомобильной электропроводки или адаптера.
 - Имеется повреждение в цепи адаптера.
 - Введены неправильные идентификационные данные автомобиля.

4.2 Начало работы

Убедитесь, что между автомобилем и диагностическим сканером установлена связь через устройство MaxiVCI V150.

4.2.1 Структура меню выбора марки автомобиля

Диагностическая платформа готова к началу диагностики после правильного подключения диагностического сканера к автомобилю. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS, чтобы получить доступ к меню выбора марки автомобиля.




Рисунок 4-1. Меню выбора марки автомобиля

1. Кнопки верхней панели инструментов
2. Кнопки выбора марки автомобиля

4.2.1.1 Кнопки верхней панели инструментов

Функции кнопок панели инструментов, расположенной вверху экрана, перечислены и описаны в следующей таблице.

Таблица 4-1. Кнопки верхней панели инструментов

Кнопка	Название	Описание
	Home [Начало]	Позволяет вернуться в рабочее меню MaxiDAS.
	VID [Идентификатор автомобиля]	Позволяет быстро идентифицировать диагностируемый автомобиль. Дополнительные сведения см. в подразделе Идентификация автомобиля на странице 20 .
	All [Все]	Отображает названия всех производителей автомобилей.
	Favorites [Избранное]	Позволяет добавить в избранное предпочтительных производителей автомобилей.
	History [История]	Отображает накопленные архивные записи. Дополнительные сведения см. в подразделе История автомобиля на странице 61 .
	America [Америка]	Отображает марки автомобилей американских производителей.
	Europe [Европа]	Отображает марки автомобилей европейских производителей.
	Asia [Азия]	Отображает марки автомобилей азиатских производителей.
	China [Китай]	Отображает марки автомобилей китайских производителей.
	Search [Поиск]	После выбора поля поиска отображается виртуальная клавиатура, используемая для ввода марки диагностируемого автомобиля.
	Cancel [Отмена]	При нажатии этой кнопки происходит закрытие окна поиска или отмена операции.

4.2.1.2 Кнопки выбора марки автомобиля

Кнопки выбора марки автомобиля позволяют получить список моделей автомобилей, доступных для диагностики. После надлежащего подключения диагностического сканера к диагностируемому автомобилю выберите кнопку с названием производителя, чтобы начать сеанс диагностики.

4.3 Идентификация автомобиля

Диагностическая система MaxiDAS позволяет идентифицировать автомобили пятью способами.

1. Автоматическое определение
2. Ввод вручную
3. Сканирование VIN-номера/лицензии
4. Автоматический выбор
5. Ручной выбор

4.3.1 Автоматическое определение

Диагностическая система MaxiDAS обладает функцией автоматического считывания VIN-номеров, помогающей идентифицировать автомобили, сканировать все поддающиеся диагностике электронные блоки управления и выполнять диагностику выбранной системы. Данная функция совместима с автомобилями, произведенными в 2006 году и более новыми.

➤ Процедура автоматического определения

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Появится меню выбора марки автомобиля.
2. Нажмите кнопку **VID [Идентификатор автомобиля]** на верхней панели инструментов, чтобы открыть раскрывающийся список.



Рисунок 4-2. Вид окна после нажатия кнопки VID

3. Выберите **Auto Detect [Автоматическое определение]**. После идентификации диагностируемого автомобиля на экране отобразится VIN-номер. Нажмите кнопку **OK**, расположенную внизу справа, чтобы подтвердить VIN-номер автомобиля. Если VIN-номер не совпадает с VIN-номером диагностируемого автомобиля, введите VIN-номер вручную или нажмите кнопку **Read [Считывание]**, чтобы получить VIN-номер повторно.



Рисунок 4-3. Окно автоматического определения VIN-номера

4. Нажмите кнопку **Yes [Да]**, чтобы подтвердить профиль автомобиля. Если информация некорректна, нажмите кнопку **No [Нет]**.

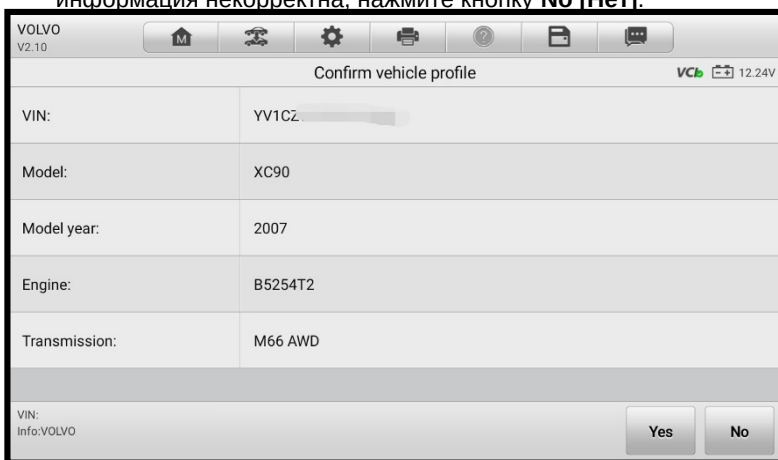


Рисунок 4-4. Окно, содержащее сведения о профиле автомобиля

5. Диагностический сканер устанавливает связь с автомобилем, после чего считывает информацию из блока управления. Выберите **Auto Scan [Автоматическое сканирование]**, чтобы просканировать все доступные системы диагностируемого автомобиля, или нажмите **Control Unit [Блок управления]**, если необходим доступ к конкретной системе с целью выполнения диагностики.

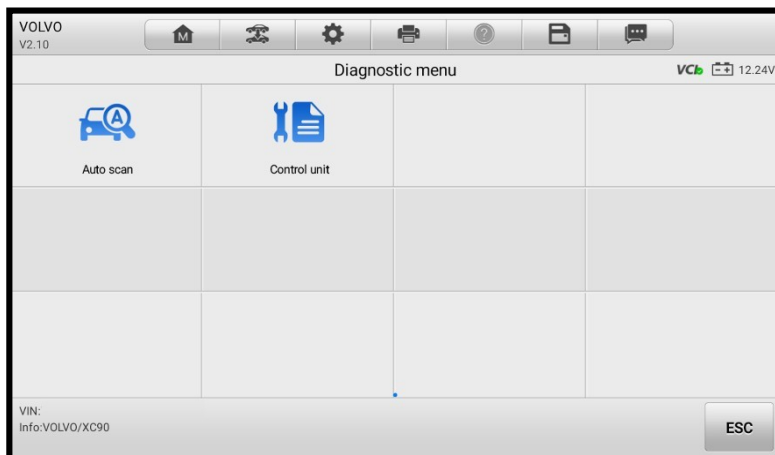


Рисунок 4-5. Окно меню диагностики

4.3.2 Ввод вручную

Для автомобилей, которые не поддерживают функцию автоматического определения, можно ввести VIN-номер вручную.

➤ Процедура ручного ввода

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Появится меню выбора марки автомобиля.
2. Нажмите кнопку **VID [Идентификатор автомобиля]** на верхней панели инструментов, чтобы открыть раскрывающийся список.
3. Выберите **Manual Input [Указать вручную]**.
4. Введите правильный VIN в поле ввода.



Рисунок 4-6. Окно ручного ввода VIN-номера

5. Нажмите кнопку **OK**. После идентификации автомобиля отобразится окно диагностики автомобиля.
6. Нажмите кнопку **X**, расположенную в верхнем правом углу диалогового окна, чтобы завершить ручной ввод.

4.3.3 Сканирование VIN-номера/лицензии

Диагностический сканер MaxiDAS способен сканировать VIN-номер/лицензию. Выбор этой функции приводит к автоматическому включению камеры. Благодаря камере можно легко распознать автомобильный VIN-номер и номер лицензии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция сканирования лицензии поддерживается не во всех странах и регионах. Введите номер лицензии вручную, если такая функция недоступна.

➤ **Процедура сканирования VIN-номера/лицензии**

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Появится меню выбора марки автомобиля.
2. Нажмите кнопку **VID [Идентификатор автомобиля]** на верхней панели инструментов, чтобы открыть раскрывающийся список.
3. Выберите **Scan VIN/License [Сканирование VIN-номера/лицензии]**.
4. Произойдет включение камеры. В правой части экрана сверху вниз доступны следующие три варианта сканирования: **Scan QR Code/Barcode [Сканирование QR-кода/штрих-кода]**, **Scan VIN [Сканирование VIN-номера]** и **Scan License Number [Сканирование номера лицензии]**.

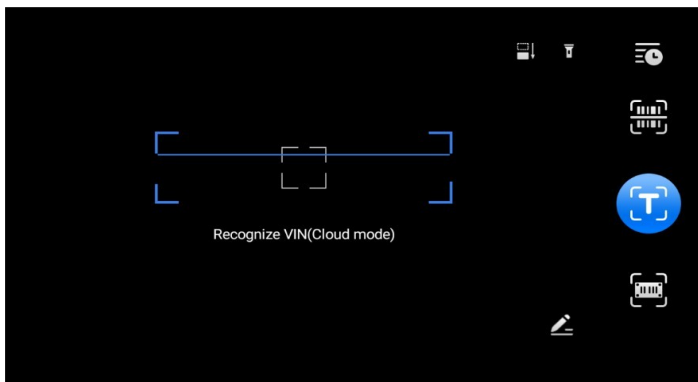


Рисунок 4-7. Первое окно сканирования VIN-номера/лицензии

5. Выберите один из трех вариантов и расположите диагностический сканер таким образом, чтобы выровнять VIN-номер, номер лицензии или штрих-код в окне сканирования. Результат сканирования отобразится в диалоговом окне Recognition Result [Результат распознавания]. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить ознакомление с полученным результатом. После этого на экране диагностического сканера отобразится информация об автомобиле.

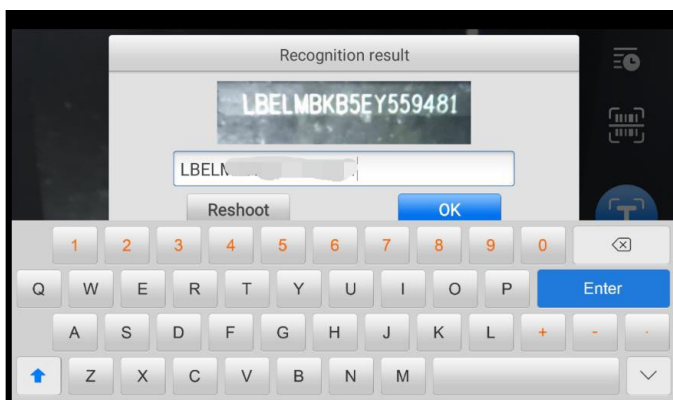



Рисунок 4-8. Второе окно сканирования VIN-номера/лицензии

6. Если VIN-номер, номер лицензии или штрих-код невозможно отсканировать, их можно ввести вручную. Нажмите кнопку , расположенную в нижнем правом углу экрана, чтобы отобразить окно ручного ввода. Ниже на рисунке показано окно для ввода VIN-номера. После ввода правильного VIN-номера нажмите кнопку **OK**, чтобы продолжить.

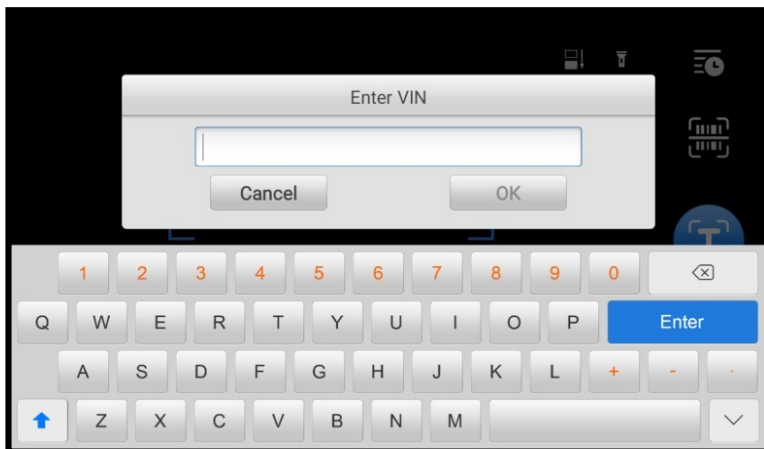


Рисунок 4-9. Окно для ввода VIN-номера

4.3.4 Автоматический выбор

Автомобильный VIN-номер можно также получить автоматически после выбора производителя автомобиля.

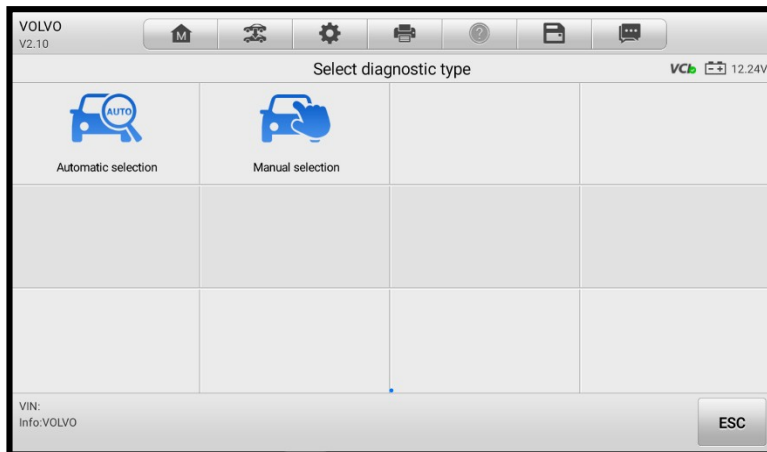


Рисунок 4-10. Окно выбора

➤ Процедура выполнения автоматического выбора

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Появится меню выбора марки автомобиля.
2. Выберите производителя автомобиля.

3. Выберите **Automatic Selection [Автоматический выбор]**, после чего произойдет автоматическое считывание VIN-номера. Для завершения процедуры и перехода в окно меню диагностики выполняйте указания, отображаемые на экране.

4.3.5 Ручной выбор

Если VIN-номер не удастся автоматически извлечь из автомобильного электронного блока управления или VIN-номер не известен, можно выбрать автомобиль вручную.

Данный режим выбора автомобиля реализуется с помощью меню. Повторите два первых пункта вышеприведенной процедуры автоматического выбора, после чего нажмите кнопку **Manual Selection [Ручной выбор]**. Диагностируемый автомобиль выбирается с помощью диалоговых окон и элементов интерфейса. При необходимости нажмите кнопку **ESC [Отмена]** в нижнем правом углу окна, чтобы вернуться к предыдущему окну.

4.4 Навигация

После завершения идентификации автомобиля отобразится окно меню диагностики. Данный раздел содержит описание различных часто используемых функций, в том числе связанных с автосканированием и блоками управления. Доступность функций зависит от характеристик диагностируемого автомобиля.

4.4.1 Структура окна диагностики

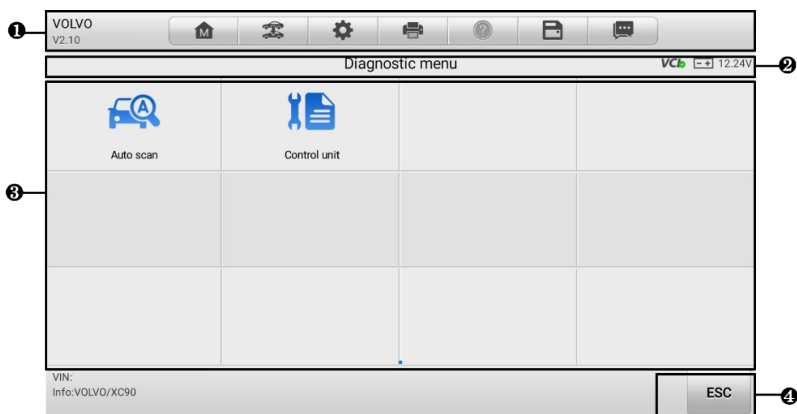


Рисунок 4-11. Окно меню диагностики

Окно меню диагностики обычно состоит из четырех частей:

1. Панель инструментов диагностики








2. Информационная панель

3. Основная часть окна
4. Функциональные кнопки

4.4.1.1 Панель инструментов диагностики

Панель инструментов диагностики содержит несколько кнопок, предоставляющих доступ к различным функциям, таким как печать и сохранение. Нижеприведенная таблица содержит краткое описание операций, связанных с этими кнопками.

Таблица 4-2. Кнопки панели инструментов диагностики

Кнопка	Название	Описание
	Home [Начало]	Позволяет вернуться в рабочее меню MaxiDAS.
	Vehicle Swap [Смена автомобиля]	Позволяет завершить сеанс диагностики идентифицированного автомобиля и вернуться в меню выбора марки автомобиля.
	Settings [Настройки]	Открывает окно, содержащее параметры настройки. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение. Settings на странице 70 .
	Print [Печать]	Позволяет распечатать копию отображаемых данных. Дополнительные сведения см. в подразделе Параметры печати на странице 71 .
	Help [Справка]	Отображает инструкции по выполнению операций.
	Save [Сохранить]	Открывает подменю, содержащее 3 варианта сохранения данных: <ul style="list-style-type: none"> ● Выберите Take a Screenshot [Сделать снимок экрана], чтобы сохранить содержимое, отображаемое на экране. ● Выберите Save All Data [Сохранить все данные], чтобы выполнить сохранение в PDF-файл. Такой вариант сохранения используется для данных, которые выходят за границы экрана и их необходимо пролистывать. ● Выберите Save Report [Сохранить отчет], если необходимо выгрузить отчеты в облачное хранилище. Вы можете поделиться успешно выгруженным отчетом с другими людьми, используя QR-код, адрес электронной почты или номер телефона. Дополнительные сведения см. в разделе Приложение. Data Manager на странице 60 .
	Data Logging [Регистрация данных]	Позволяет записать данные связи и электронного блока управления диагностируемого автомобиля. Воспользуйтесь этой функцией, чтобы связаться с техническим персоналом компании Autel в случае необходимости решения проблем, возникших во время тестирования и диагностики. Дополнительные сведения

		см. в подразделе Регистрация данных на странице 95 .
--	--	--

➤ **Процедура печати данных с использованием приложения Diagnostics [Диагностика]**

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Кнопка **Print [Печать]** на панели инструментов диагностики доступна в течение всего выполнения диагностических операций.
2. Нажмите кнопку **Print [Печать]**. Отобразится раскрывающееся меню.
 - Print This Page [Печатать эту страницу] — печатает снимок экрана активного окна.
 - Print all data [Печатать все данные] — печатает все отображающиеся данные в PDF-файл.
3. Будет создан временный файл, который передается подключенному компьютеру для выполнения печати.
4. После успешной передачи файла отобразится подтверждающее сообщение.

➤ **Процедура отправки собранных данных в приложение Diagnostics [Диагностика]**

1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Кнопка **Data Logging [Регистрация данных]** на панели инструментов диагностики доступна в течение всего выполнения диагностических операций.
2. Нажмите кнопку **Data Logging [Регистрация данных]**, чтобы отобразить сведения об ошибках. Выберите конкретную ошибку, после чего отобразится форма представления, позволяющая ввести отчетную информацию.
3. Нажмите кнопку **Send [Отправить]**, расположенную в верхнем правом углу окна, чтобы отправить форму отчёта по сети Интернет. После успешной отправки отобразится подтверждающее сообщение.

4.4.1.2 Информационная панель

Информационная панель, расположенная над основной частью окна, может отображать следующие компоненты.

1. Название меню — указывает наименование меню основной части окна.
2. Значок VCI — показывает состояние подключения устройства VCI.
3. Значок напряжения — указывает состояние напряжения автомобиля.

4.4.1.3 Основная часть окна

В зависимости от этапа выполнения операций основная часть окна может отображать идентификационные данные автомобиля, главное меню, результаты диагностики, сообщения, инструкции и прочую диагностическую информацию.

4.4.1.4 Функциональные кнопки

Отображение функциональных кнопок изменяется в зависимости от этапа выполнения операций. Функциональные кнопки могут использоваться для навигации по меню, сохранения или удаления диагностических данных, прекращения сканирования и выполнения ряда других функций управления. Подробное описание использования этих кнопок представлено в последующих

разделах, посвященных выполнению соответствующих диагностических операций.

4.4.2 Экранные сообщения

Экранные сообщения будут отображаться в случае необходимости ввода дополнительных данных на определенном этапе выполнения диагностики. Существуют три основных типа экранных сообщений: подтверждение, предупреждение и информирование об ошибке.

4.4.2.1 Подтверждающие сообщения

Подтверждающие сообщения предоставляют сведения о выполнении действия, которое не может быть отменено, или когда для продолжения процедуры необходимо подтверждение инициированного действия.

Если для продолжения процедуры ответ пользователя не требуется, сообщение автоматически исчезает после непродолжительного отображения.

4.4.2.2 Предупреждающие сообщения

Сообщения данного типа предупреждают о том, что выполнение выбранного действия может привести к необратимому изменению или потере данных. Примером этого может служить сообщение об удалении кодов.

4.4.2.3 Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках отображаются при возникновении системной или процедурной ошибки. Примерами сообщений о возможных ошибках могут служить сообщения об отключении кабеля или прерывании обмена данными.

4.4.3 Процедура выбора

Приложение Diagnostics [Диагностика] является программой, позволяющей с помощью меню делать поэтапный выбор параметров и их значений. После выбора пункта меню отображается следующий пункт меню в соответствующей последовательности. Каждый выбор сужает область поиска и приводит к необходимой процедуре диагностики. Коснитесь экрана, чтобы выбрать соответствующий пункт меню.

4.5 Выполнение диагностики

Приложение Diagnostics [Диагностика] позволяет организовать обмен данными с электронными системами управления диагностируемого автомобиля при выполнении диагностики. Данное приложение используется с целью управления функциональными проверками и извлечения диагностической информации (например, кодов неисправностей, кодов событий и оперативных данных) из различных автомобильных систем управления, например, двигателя, трансмиссии и антиблокировочной тормозной системы.

При выборе функции диагностики доступны два режима.

1. Auto Scan [Автоматическое сканирование] — запускает автоматическое сканирование всех доступных систем автомобиля.
2. Control Unit [Блок управления] — отображает меню выбора всех доступных блоков управления диагностируемого автомобиля.

После выбора раздела и установления связи между диагностическим сканером и

автомобилем отобразится соответствующее меню функций или меню выбора.

4.5.1 Автоматическое сканирование

Функция Auto Scan [Автоматическое сканирование] позволяет выполнять всеобъемлющее сканирование всех автомобильных электронных блоков управления с целью обнаружения неисправностей систем и извлечения диагностических кодов. Ниже на рисунке показан пример интерфейса автоматического сканирования:

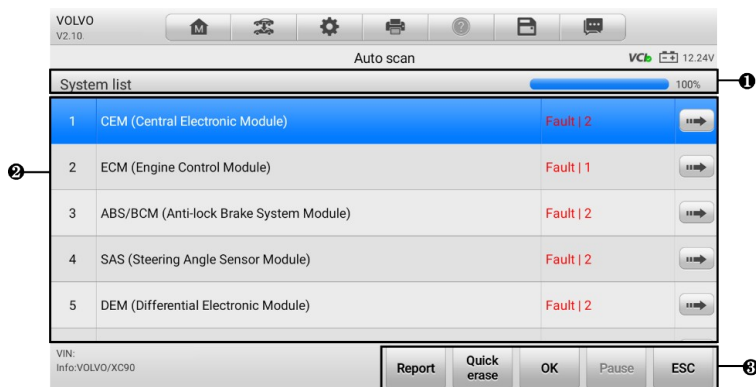


Рисунок 4-12. Окно операции автоматического сканирования

1. Панель навигации
2. Основная часть окна
3. Функциональные кнопки

4.5.1.1 Панель навигации

Вкладка List [Список] — отображает сканированные данные в виде списка.

Индикатор выполнения — указывает ход выполнения диагностики.

4.5.1.2 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.

- ◇ **-!-**: указывает, что сканированная система не поддерживает функцию считывания кодов или существует ошибка связи между диагностическим сканером и системой управления.
- ◇ **-?-**: указывает, что автомобильная система управления обнаружена, но диагностическому сканеру не удастся получить доступ к ней.
- ◇ **Fault(s) | # [Неисправность | #]**: указывает на наличие кодов неисправностей, при этом знаку решетки (#) соответствует количество обнаруженных неисправностей.

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

Столбец 4 — нажмите кнопку со стрелкой, чтобы перейти к соответствующей системе, ознакомиться с подробной информацией и провести дальнейшую диагностику или проверку.

4.5.1.3 Функциональные кнопки

В нижеприведенной таблице содержится краткое описание функциональных кнопок.

Таблица 4-3. Функциональные кнопки, отображаемые в режиме автоматического сканирования

Название	Описание
Report [Отчет]	Отображает диагностические данные в виде отчета.
Quick Erase [Быстрое удаление]	Удаляет коды. Отобразится окно предупреждающего сообщения, информирующего о возможной потере данных в случае выбора этой функции.
OK [OK]	Используется для подтверждения результатов проверки, а также позволяет продолжить диагностику после выбора необходимой системы путем касания соответствующего элемента в основной части окна.
Pause [Пауза]	Приостанавливает сканирование. После нажатия название кнопки изменится на Continue [Продолжить] .
ESC [Отмена]	Позволяет вернуться к предыдущему окну или завершить автоматическое сканирование.

4.5.2 Control Unit [Блок управления]

Функция Control Unit [Блок управления] позволяет вручную выбрать (выполняется последовательный выбор элементов меню) необходимую систему управления для проведения ее диагностики. Сделайте правильный выбор, последовательно выбирая подходящие элементы меню системы, чтобы перейти к соответствующему меню диагностических функций.

4.6 Диагностические функции

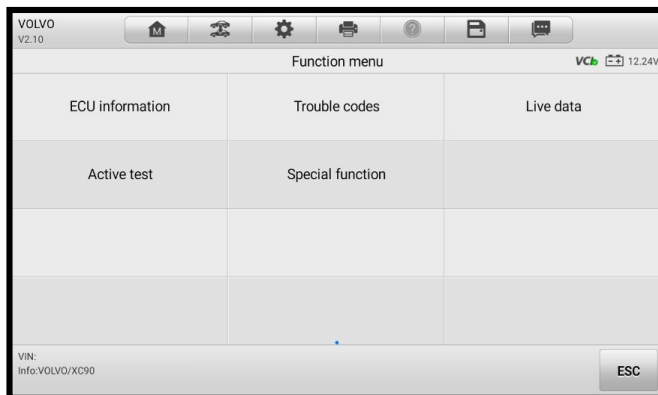


Рисунок 4-13. Окно меню функций

Окно меню функций предоставляет доступ к диагностическим функциям. Параметры меню функций незначительно отличаются для автомобилей различных марок. Доступны следующие функции:

- ECU Information [Данные электронного блока управления] — предоставляет подробные данные, полученные от электронного блока управления. После выбора этого параметра откроется информационное окно.
- Trouble Codes [Коды неисправностей] — предоставляет доступ к функциям Read Codes [Считывание кодов] и Erase Codes [Удаление кодов]. Первая функция отображает подробную информацию о диагностических кодах, извлеченных из автомобильных блоков управления, а вторая функция позволяет удалить диагностические коды и другие данные из электронных блоков управления.
- Live data [Оперативные данные] — извлекает и отображает оперативные данные и значения параметров из автомобильных электронных блоков управления.
- Active Test [Активная диагностика] — позволяет выполнить диагностику автомобильных подсистем и компонентов.
- Special Function [Специальная функция] — используется для адаптации различных компонентов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время всей диагностики могут использоваться функции панели инструментов, например, сохранение и печать результатов диагностики. Также доступны справочная информация и регистрация данных.

➤ Процедура выполнения диагностической операции

1. Установите связь с диагностируемым автомобилем.
2. Идентифицируйте автомобиль путем выбора пунктов меню.
3. Найдите необходимую систему для проведения диагностики в режиме **автоматического сканирования** или выберите соответствующий параметр в разделе **Control unit [Блок управления]**.

4. В меню функций выберите необходимую диагностическую функцию.

4.6.1 Информация электронного блока управления

Функция ECU Information [Данные электронного блока управления] извлекает и отображает определенную информацию для диагностируемого блока управления, например, тип блока, номера версий и прочие характеристики.



Рисунок 4-14. Окно, содержащее данные электронного блока управления

1. Кнопки панели инструментов диагностики — подробное описание операций каждой кнопки см. в [таблице 4-2 «Кнопки панели инструментов диагностики»](#) на странице [27](#).
2. Основная часть окна — левый столбец содержит названия параметров, правый столбец отображает технические характеристики или описания.
3. Функциональная кнопка — в данном случае доступна только кнопка **ESC [Отмена]**. Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть окно после просмотра.

4.6.2 Коды неисправностей

а) 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. Некоторые автомобили позволяют извлечь для просмотра данные стоп-кадров.

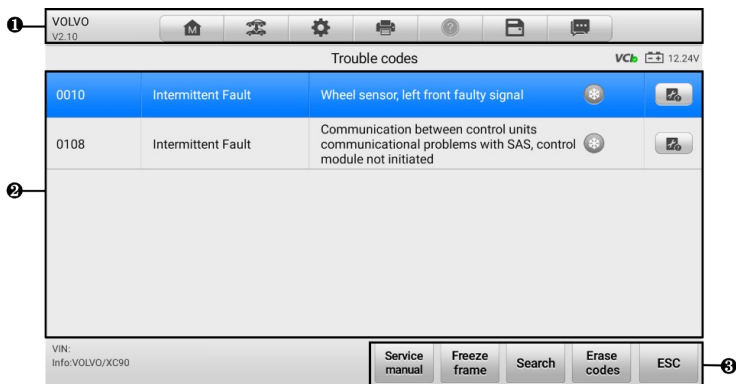


Рисунок 4-15. Окно кодов неисправностей

1. Кнопки панели инструментов диагностики — подробное описание операций каждой кнопки см. в [таблице 4-2 «Кнопки панели инструментов диагностики»](#) на странице 27.
2. Основная часть окна
 - Столбец 1 — отображает коды, полученные от автомобиля.
 - Столбец 2 — указывает состояние полученных кодов.
 - Столбец 3 — содержит подробное описание полученных кодов.
 - Значок снежинки — отображается только в тех случаях, когда для просмотра доступны данные стоп-кадров. При выборе этого значка отображается информационное окно, которое имеет вид и функционал, похожие на окно считывания кодов.
 - Столбец 4 — нажмите кнопку с изображением гаечного ключа, чтобы отобразить дополнительную информацию о полученных кодах неисправностей.
3. Функциональные кнопки
 - Service Manual [Руководство по обслуживанию] — позволяет получить справочную информацию о кодах неисправностей (в том числе описание неисправностей, условия выявления неисправностей и сведения о вождении).
 - Freeze Frame [Стоп-кадр] — позволяет просмотреть содержимое стоп-кадра.
 - Search [Поиск] — позволяет воспользоваться Интернетом с целью поиска информации о кодах неисправностей.
 - Erase Codes [Удалить коды] — удаляет коды неисправностей.
 - ESC [Отмена] — позволяет вернуться к предыдущему окну или завершить выполнение операции.
- b) Удаление кодов

После ознакомления с извлеченными кодами и выполнения подходящего ремонта автомобиля воспользуйтесь функцией удаления кодов, чтобы удалить коды автомобиля.

➤ Процедура удаления кодов

1. Нажмите кнопку **Erase Codes [Удалить коды]** в окне кодов неисправностей.
2. Отобразится предупреждающее сообщение, информирующее об удалении данных в случае использования этой функции.
 - ◇ Нажмите кнопку **Да [Yes]**, чтобы продолжить. После успешного выполнения операции отобразится окно подтверждения.
 - ◇ Нажмите кнопку **Нет [Нет]**, чтобы закрыть окно.
3. Нажмите кнопку **ESC [Отмена]** в окне подтверждения, чтобы отказаться от удаления кодов.
4. Повторно выберите функцию считывания кодов, чтобы убедиться в успешном удалении кодов.

4.6.3 Оперативные данные

После выбора функции Live Data [Оперативные данные] на экране отображается список данных для выбранного модуля. Доступность элементов интерфейса для конкретного блока управления зависит от модели автомобиля. Параметры отображаются в порядке их получения от электронного блока управления, поэтому вид конкретной последовательности параметров определяется диагностируемым автомобилем.

Прокрутка жестами позволяет быстро перемещаться по списку данных. Коснитесь экрана и переместите палец вверх или вниз, чтобы изменить положение отображаемых параметров, если данные занимают несколько страниц экрана. На нижеприведенном рисунке показано типичное окно оперативных данных.

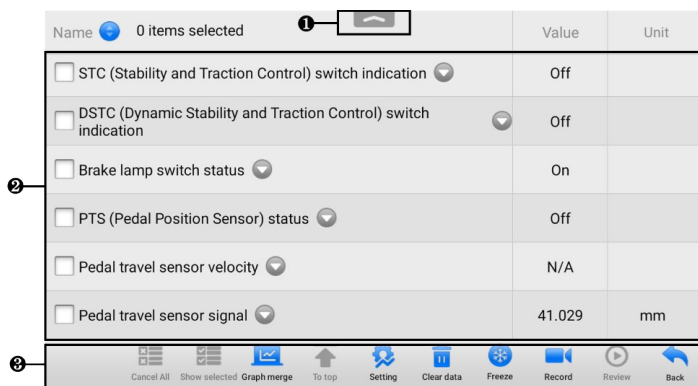


Рисунок 4-16. Окно оперативных данных

1. Кнопки панели инструментов диагностики — нажатие кнопки раскрывающегося списка (расположено вверху по центру экрана) отображает кнопки панели инструментов. Подробное описание операций каждой кнопки см. в [таблице 4-2 «Кнопки панели инструментов»](#)

[диагностики»](#) на странице [27](#).

2. Основная часть окна

- Столбец Name [Название] — отображает названия параметров.
 - а) Поле флажка — установите флажок с левой стороны названия параметра, чтобы выбрать элемент списка. Повторно коснитесь поля флажка, чтобы отменить выделение элемента.
 - б) Кнопка раскрывающегося списка — нажатие кнопки раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра открывает подменю, предоставляющее различные варианты выбора для режима отображения данных.
- Столбец Value [Значение] — отображает значения параметров.
- Столбец Unit [Единица измерения] — отображает единицы измерения параметров. Для изменения единицы измерения нажмите кнопку **Setting [Настройка]** на верхней панели инструментов, после чего выберите необходимый режим. Дополнительные сведения см. в подразделе [Единицы измерения](#) на странице [70](#).

3. Функциональные кнопки — окно оперативных данных содержит многочисленные функциональные кнопки. Подробное описание этих кнопок представлено в последующих подразделах.

A. Режим отображения

Доступны четыре режима отображения данных, благодаря чему повышается удобство восприятия различных типов просматриваемых параметров.

Нажатие кнопки раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра позволяет открыть подменю, которое содержит 7 кнопок. Первые четыре кнопки слева связаны с различными режимами отображения данных. Кнопка Information [Информация] активна в тех случаях, когда доступна дополнительная информация. Кнопка Unit Change [Изменение единицы измерения] позволяет изменить единицу измерения отображаемых данных. При нажатии кнопки Trigger [Запуск] открывается окно настройки запуска.

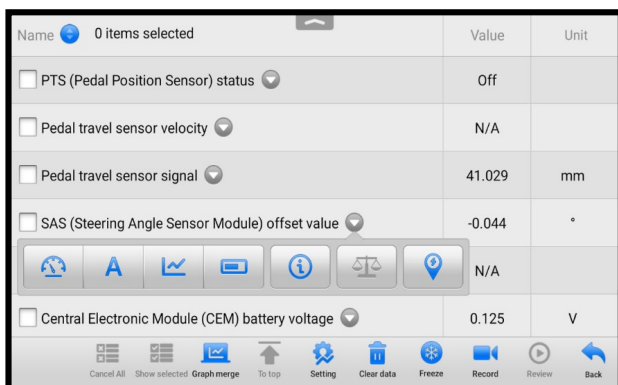


Рисунок 4-17. Окно настройки режима отображения

Каждый параметр отображает выбранный режим независимо.

- ◆ Режим Digital Gauge [Аналоговый прибор] — отображает параметры в виде шкал аналогового измерительного прибора.
- ◆ Режим Text [Текст] — используется по умолчанию для отображения

параметров в виде текстового списка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Значения параметров состояния (например, состояния переключателя), которым соответствуют, например, слова ON [ВКЛ], OFF [ВЫКЛ], ACTIVE [АКТИВНО] и ABORT [ПРЕРВАНО], могут отображаться только в текстовом режиме. Параметры, имеющие числовые значения (например, показания датчиков), могут отображаться в текстовом и графическом режимах.

- ◆ Режим Waveform Graph [График формы сигнала] — отображает параметры в виде графиков формы сигнала. В этом режиме с правой стороны названия параметра располагаются пять кнопок управления, позволяющие контролировать состояние отображения.

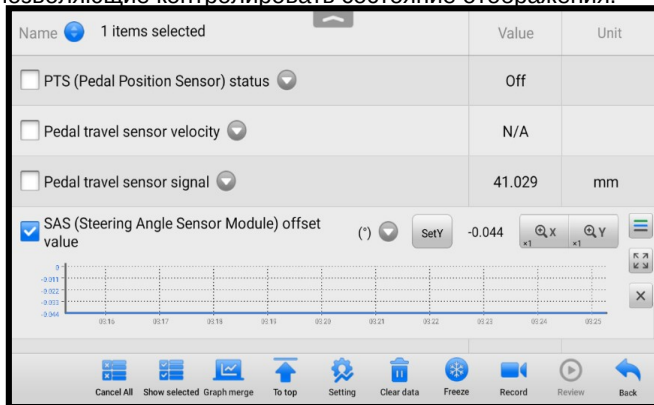


Рисунок 4-18. Окно для режима графика формы сигнала

- Кнопка настроек (SetY)** — позволяет задать минимальные и максимальные значения по оси Y.
- Кнопка масштаба** — позволяет изменить масштаб. Две кнопки масштаба, отображаемые над графиком формы сигнала, можно использовать для изменения масштаба осей X и Y графика. Возможно использование четырех значений масштаба оси X: x1, x2, x4 и x8. Для оси Y доступны три значения масштаба: x1, x2 и x4.
- Кнопка редактирования** — позволяет изменить цвет и толщину линии сигнала.
- Кнопка Zoom-in [Увеличить масштаб]** — нажмите кнопку однократно, чтобы отобразить выбранные данные на графике в полноэкранном режиме.
- Кнопка выхода** — нажмите, чтобы выйти из режима графика формы сигнала.

Full Screen Display [Полноэкранный режим] — данный параметр доступен только в режиме графика формы сигнала и главным образом используется для наложения графиков при сравнении данных. В этом режиме доступны четыре кнопки управления, расположенные сверху с правой стороны окна.

- Кнопка масштаба — позволяет изменить масштаб шкалы нижеотображаемого графика формы сигнала. Возможно использование

четырёх значений масштаба оси X: x_1 , x_2 , x_4 и x_8 .

Для оси Y доступны три значения масштаба: x1, x2 и x4.

- Кнопка редактирования — позволяет открыть окно редактора, в котором можно задать цвет и толщину линии, отображаемой на графике для выбранного параметра.
- Кнопка Zoom-out [Уменьшить масштаб] — позволяет выйти из режима полноэкранного просмотра.
- Кнопка выхода — нажмите, чтобы выйти из режима графика формы сигнала.

➤ Процедура изменения цвета и толщины линии на графике данных

1. Выберите параметр, который необходимо отобразить в режиме графика формы сигнала.
2. Нажмите **кнопку редактирования**, после чего откроется окно редактора.

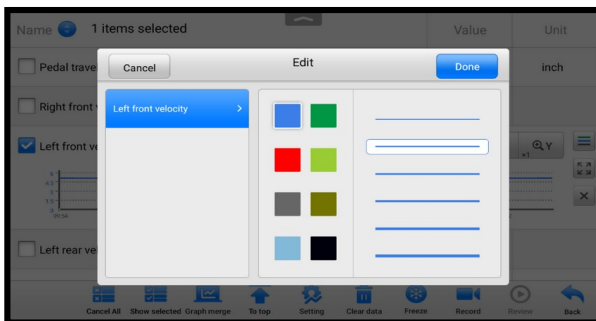


Рисунок 4-19. Окно редактирования линии графика сигнала

3. Параметр выбирается автоматически в левом столбце.
 4. Выберите цвет в среднем столбце.
 5. Выберите толщину линии в правом столбце.
 6. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы завершить настройку без сохранения изменений.
- ◆ Режим Digital Gauge [Цифровой прибор] — отображает параметры в виде изображения цифрового измерительного прибора.

В. Параметры триггеров

В окне настройки запуска можно задать стандартный диапазон, указав минимальное и максимальное значения. При выходе из этого диапазона активируется функция запуска, после чего устройство автоматически запишет и сохранит сгенерированные данные. Ознакомиться с сохраненными оперативными данными можно путем нажатия кнопки **Review [Просмотр]** внизу окна.

Нажатие кнопки раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра позволяет открыть подменю. Кнопка Trigger [Запуск] является последней в подменю. Нажмите данную кнопку, чтобы отобразить окно настройки запуска.

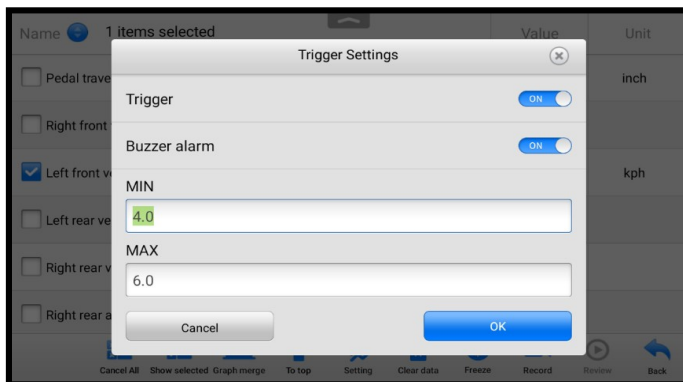


Рисунок 4-20. Окно, содержащее параметры запуска

В окне настройки запуска доступны две кнопки и два поля ввода.

- a) Trigger [Триггер] — включает или выключает триггер. По умолчанию переключатель триггера находится в положении ON [ВКЛ].
- b) Buzzer Alarm [Звуковой сигнал] — включает или выключает звуковой сигнал. В качестве уведомления функция оповещения подает звуковой сигнал всякий раз, когда считывание данных достигает заданной минимальной или максимальной точки. Звуковой сигнал включается только при первом срабатывании триггера.
- c) MIN [МИНИМУМ] — после выбора этого поля введите необходимое значение нижнего предела.
- d) MAX [МАКСИМУМ] — после выбора этого поля введите необходимое значение верхнего предела.

➤ Процедура настройки триггер

1. Нажатие кнопки раскрывающегося списка с правой стороны названия параметра позволяет открыть подменю,
2. Нажмите кнопку **Trigger [Запуск]**, расположенную с правой стороны подменю, чтобы открыть окно параметров запуска.
3. Выберите поле MIN [МИНИМУМ], чтобы ввести необходимое минимальное значение.
4. Выберите поле MAX [МАКСИМУМ], чтобы ввести необходимое максимальное значение.
5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в окно Live Data [Оперативные данные], или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

Если триггер настроен успешно, перед именем параметра отображается значок триггера. Несработавшему триггеру соответствует серая метка, а сработавшему – оранжевая. Кроме того, на каждом графике данных отображаются две горизонтальные линии (в режиме графика формы сигнала), указывающие точки аварийной сигнализации. Ограничительные линии отображаются с помощью различных цветов, чтобы упростить идентификацию линий параметрических функций на графике.

С. Функциональные кнопки

Описание операций доступных функциональных кнопок, расположенных в окне оперативных данных, приведено ниже.

Cancel All [Отменить все] — нажмите эту кнопку, чтобы отменить выбор всех параметров. Одновременно можно выбрать до 50 параметров.

Show Selected [Показать выбранное]/Show all [Показать все] — позволяет переключаться между двумя режимами отображения данных. В одном режиме отображаются выбранные параметры, а в другом — все доступные параметры.

Graph Merge [Наложение графиков] — нажатие этой кнопки позволяет совместить выбранные графики данных (доступно только в режиме графика формы сигнала). Данная функция полезна при сравнении различных параметров.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поддерживается объединение графиков 2-5 параметров, которые могут быть представлены в цифровом виде. Нецифровые параметры не поддерживаются.

➤ Процедура наложения выбранных графиков данных

1. Выберите параметры, графики которых необходимо объединить.
2. Нажмите кнопку **Graph Merge [Наложение графиков]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные].
 - a) Данный режим поддерживается только для параметров, которые могут быть представлены в цифровом виде. В случае выбора нецифровых параметров появится сообщение, информирующее об отсутствии поддержки выбранных параметров в этом режиме и необходимости выбрать от 2 до 5 цифровых параметров. Нажмите **Got It [Понятно]**, чтобы вернуться в предыдущее окно и выбрать поддерживаемые параметры.
 - b) При выборе неподдерживаемых параметров появится сообщение, предлагающее выбрать только поддерживаемые параметры. Предупреждающее сообщение также отображается в случае выбора более 5 параметров. Выберите от 2 до 5 поддерживаемых параметров, после чего нажмите кнопку **OK**, чтобы выполнить наложение графиков.
3. Нажмите кнопку **Cancel Merging [Отменить наложение]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные], чтобы отменить наложение.

To Top [Вверх] — перемещает выбранный элемент вверх списка.

Setting [Настройка] — нажмите эту кнопку, чтобы настроить продолжительность записи.

➤ Процедура настройки продолжительности записи оперативных данных

1. Нажмите кнопку **Setting [Настройка]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные].
2. Нажмите кнопку **>**, расположенную справа от поля **Recording time after trigger [Продолжительность записи после срабатывания триггера]**, затем выберите продолжительность записи.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить настройки и вернуться в окно Live Data Setting [Настройка оперативных данных], или нажмите расположенную в верхнем правом углу кнопку с крестиком (**X**), чтобы закрыть окно без сохранения изменений.
4. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, расположенную в верхнем правом углу окна Live Data Setting [Настройка оперативных данных], чтобы сохранить настройки и вернуться в окно Live Data [Оперативные данные], или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

Clear Data [Удалить данные] — позволяет удалить все кэшированные оперативные данные.

Freeze [Стоп-кадр] — отображает данные, полученные в режиме стоп-кадра.

- **Previous Frame [Предыдущий кадр]** — позволяет перейти к предыдущему стоп-кадру.
- **Next Frame [Следующий кадр]** — позволяет перейти к следующему стоп-кадру.
- **Play/Pause [Воспроизведение/Пауза]** — воспроизводит/приостанавливает воспроизведение стоп-кадров.
- **Resume [Возобновить]** — позволяет выйти из режима стоп-кадра и вернуться к нормальному отображению данных.

Record [Запись] — инициирует запись оперативных данных для выбранных параметров. Нажмите кнопку **Record [Запись]** в нижней части окна Live data [Оперативные данные]. Появится сообщение, предлагающее пользователю выбрать параметры для записи. Нажмите кнопку **Got It [Понятно]**, чтобы подтвердить ознакомление с сообщением. Просмотрите и выберите данные для записи. Нажмите кнопку **Record [Запись]**, чтобы начать запись. Нажмите кнопку **Resume [Возобновить]**, чтобы остановить запись. Записанные оперативные данные можно просмотреть в области **Review [Просмотр]** внизу окна Live Data [Оперативные данные]. Кроме того, записанные оперативные данные можно просмотреть с помощью приложения Data Manager [Менеджер данных].

- **Resume [Возобновить]** — нажмите эту кнопку, чтобы остановить запись и вернуться к нормальному отображению данных.
- **Flag [Флажок]** — данная кнопка отображается в режиме записи данных. При нажатии этой кнопки устанавливаются флажки во время записи данных. Во время воспроизведения в окне просмотра или менеджера данных можно добавлять заметки. Выберите предустановленный флажок, чтобы открыть всплывающее окно и отобразить виртуальную клавиатуру для ввода заметок.

Review [Просмотр] — позволяет просмотреть записанные данные. Нажмите кнопку **Review [Просмотр]**, чтобы отобразить список записей. Выберите для просмотра один из интересующих элементов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В окне Live Data [Оперативные данные] можно просмотреть только данные, записанные во время выполнения текущей операции. Все архивные записанные данные можно просмотреть с помощью приложения Data Manager [Менеджер данных] в области отображения данных.

- **Previous Frame [Предыдущий кадр]** — позволяет перейти к предыдущему кадру записанных данных.
- **Next Frame [Следующий кадр]** — позволяет перейти к следующему кадру записанных данных.
- **Play/Pause [Воспроизведение/Пауза]** — воспроизводит/приостанавливает воспроизведение записанных данных.
- **Show Selected [Показать выбранное]** — отображает выбранные параметры.
- **Graph Merge [Наложение графиков]** — позволяет совместить выбранные графики данных.
- **Back [Назад]** — позволяет выйти из режима просмотра и вернуться в окно оперативных данных.

Back [Назад] — позволяет вернуться в предыдущее окно или прервать

выполнение операции.

4.6.4 Активная диагностика

Функция активной диагностики используется для доступа к процедурам диагностики подсистем и компонентов автомобиля. Доступность вариантов диагностики зависит от конструкции автомобиля.

Во время активной диагностики сканер подает команды электронному блоку управления, чтобы активировать исполнительные механизмы. Данная диагностика позволяет определить целостность системы или компонентов путем считывания данных электронного блока управления двигателя или путем отслеживания функционирования исполнительных механизмов, например, переключения электромагнитов, реле или переключения между двумя рабочими состояниями.

После выбора параметра Active Test [Активная диагностика] отображается меню вариантов проверок. Доступность вариантов диагностики зависит от конструкции автомобиля. Выберите в меню подходящий вариант диагностики. Для выполнения диагностики следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Процедуры и инструкции зависят от конструкции автомобиля.

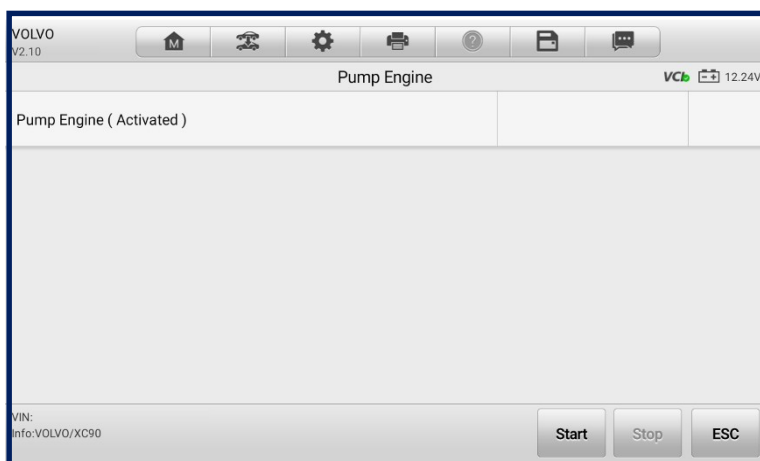


Рисунок 4-21. Окно активной диагностики

Функциональные кнопки, расположенные в нижнем правом углу окна активной диагностики, позволяют контролировать испытательные сигналы. Указания отображаются в основной части окна диагностики. Для завершения процедуры проверки просто выполняйте указания, отображаемые на экране, и выбирайте подходящие варианты действий. Нажмите кнопку **ESC [Отмена]**, чтобы закрыть окно после завершения диагностики.

4.6.5 Специальные функции

Специальные функции позволяют выполнить адаптацию различных

компонентов, в том числе их калибровку.



Рисунок 4-22. Первый пример окна специальных функций

Выберите функцию, чтобы отобразить подробную информацию и окно выполнения.

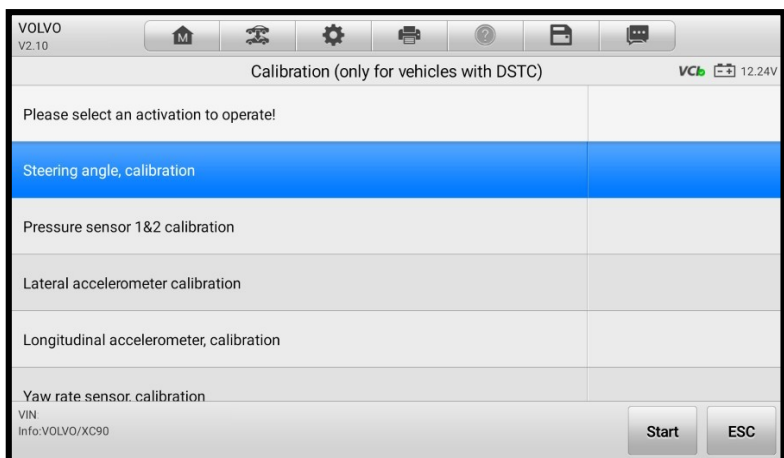


Рисунок 4-23. Второй пример окна специальных функций

Окно со списком содержит следующие столбцы.

- Столбец 1 — отображает описание выполняемой функции или оперативные данные, соответствующие специальной функции.
- Столбец 2 — отображает единицы измерения оперативных данных.

Нажмите функциональную кнопку, чтобы выполнить выбранную функцию или завершить использование функции.

4.7 Основные операции OBD II

Данная функция позволяет быстро проверить диагностические коды, выявить причину свечения индикатора неисправности (MIL), проверить состояние контрольного устройства перед измерением токсичных составляющих выхлопных газов, проверить качество ремонта и выполнить целый ряд других процедур, связанных с регулировкой выбросов. Возможность прямого доступа к встроенной системе диагностирования используется также для проверки OBD II- и EOBD-совместимых автомобилей, которые отсутствуют в базе данных диагностики.

Кнопки панели инструментов диагностики, расположенные вверху окна, аналогичны по функционалу кнопкам для конкретных процедур диагностики автомобиля. Дополнительные сведения см. в [таблице 4-2 «Кнопки панели инструментов диагностики»](#) на странице 27.

4.7.1 Общая процедура

- **Процедура получения доступа к функциям диагностики OBD II/EOBD**
 1. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS. Появится меню выбора марки автомобиля.
 2. Нажмите кнопку **EOBD [Европейская система бортовой диагностики]**. Существуют два варианта установления связи с автомобилем.
 - **Auto Scan [Автоматическое сканирование]** — при выборе данного параметра диагностический сканер пытается установить связь с использованием каждого доступного протокола, чтобы определить протокол, подходящий для обмена данными с автомобилем.
 - **Protocol [Протокол]** — при выборе данного параметра открывается подменю, содержащее список различных протоколов. Протокол обмена данными представляет собой стандартизованную спецификацию передачи данных между электронным блоком управления и средством диагностики. Встроенная система диагностирования может использовать несколько различных протоколов обмена данными.
 3. Выберите конкретный протокол, используя параметр **Protocol [Протокол]**. Дождитесь отображения диагностического меню OBD II.

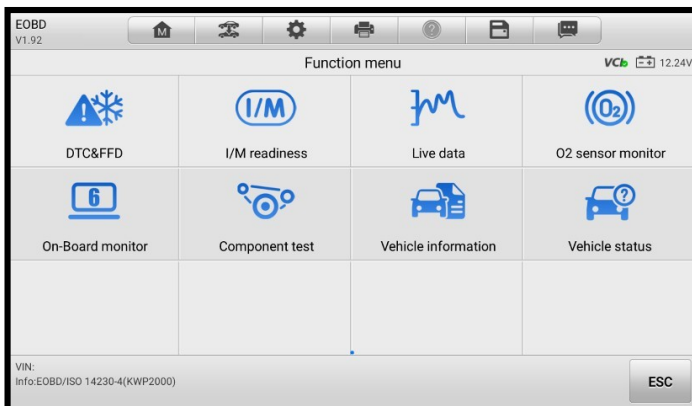


Рисунок 4-24. Диагностическое меню OBD II

4. Выберите функцию, чтобы продолжить.
 - **DTC & FFD** [Диагностический код неисправности и устройство обнаружения первых неисправностей]
 - **I/M Readiness** [Готовность проверки и обслуживания]
 - **Live Data** [Оперативные данные]
 - **O₂ Sensor Monitor** [Блок контроля датчиков кислорода]
 - **On-Board Monitor** [Средства мониторинга]
 - **Component Test** [Диагностика компонентов]
 - **Vehicle Information** [Информация об автомобиле]
 - **Vehicle Status** [Состояние автомобиля]

ПРИМЕЧАНИЕ

Поддержка функций зависит от конструкции автомобиля.

4.7.2 Описание функций

В этом разделе приведено описание различных функций каждого варианта диагностики.

4.7.2.1 *Диагностический код неисправности и устройство обнаружения первых неисправностей*

В случае выбора функции DTC & FFD [Диагностический код неисправности и устройство обнаружения первых неисправностей] отображается список сохраненных и активных кодов. Если для просмотра доступны данные стоп-кадров, в правой части элемента списка диагностических кодов будет отображаться значок снежинки.

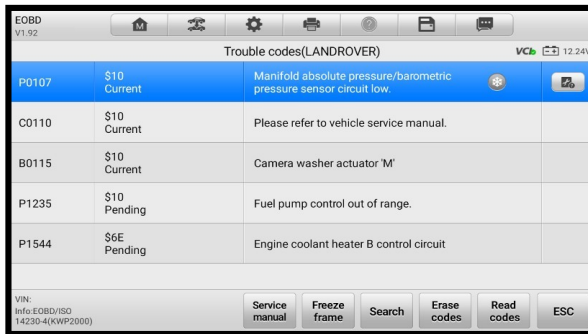


Рисунок 4-25. Окно функции DTC & FFD

- **Текущие коды**

Текущие коды — связанные с выбросами диагностические коды, полученные от электронного блока управления автомобиля. Каждому коду OBD II/EOBD назначается приоритет, учитывающий опасность выбросов. Коды с более высоким приоритетом перезаписывают коды с более низким приоритетом. Приоритет кода обуславливает свечение индикатора MIL и процедуру удаления кодов. Производители классифицируют коды по своему усмотрению, поэтому приоритеты диагностических кодов зависят от марки автомобиля.

- **Активные коды**

Активные коды регистрируются во время последнего ездового цикла. Для деактивации таких диагностических кодов необходимо проведение двух или более последовательных ездовых циклов. Активные коды обычно используются специалистами сервисной службы после ремонта автомобиля и удаления диагностической информации. Результаты проверок сообщаются по окончании одиночного ездового цикла.

- Если во время ездового цикла проверка не выполнена успешно, указываются диагностические коды, связанные с такой проверкой. Если неисправность не возникает повторно на протяжении 40-80 циклов прогрева, информация о такой неисправности автоматически удаляется из памяти.
- Результаты диагностики не всегда следует рассматривать в качестве доказательства наличия неисправного компонента или системы. Если после дополнительного вождения результаты проверки опять указывают на неисправность, диагностический код необходимо рассматривать в качестве признака наличия неисправного компонента или системы.

- **Стоп-кадры**

Обычно сохраненный стоп-кадр содержит последний зарегистрированный диагностический код неисправности. Диагностическим кодам, имеющим более высокую важность с точки зрения опасности выбросов, назначается более высокий приоритет. Наивысший приоритет назначается диагностическому коду, которому соответствуют сохраненные стоп-кадры. Стоп-кадры содержат «моментальный снимок» значений критически важных параметров в момент активации диагностического кода.

- **Удаление кодов**

Функция удаления кодов позволяет стереть связанные с выбросами диагностические данные из памяти автомобильного бортового компьютера, в том числе диагностические коды, стоп-кадры и дополнительные данные, определяемые производителем. Данная функция сбрасывает состояние блока контроля готовности проверки/обслуживания для всех автомобильных блоков контроля в состояние Not Ready [Не готово] или Not Complete [Не выполнено].

Чтобы предотвратить случайную потерю данных, после выбора функции удаления кодов отобразится окно подтверждения. В окне подтверждения нажмите кнопку **Yes [Да]**, чтобы продолжить, или нажмите кнопку **No [Нет]**, чтобы закрыть окно.

4.7.2.2 *Готовность проверки и обслуживания*

Функция I/M Readiness [Готовность проверки и обслуживания] используется для проверки готовности системы контроля, а также помогает выполнить проверку автомобиля на соответствие нормативным требованиям, предъявляемым к уровням выбросов. После выбора **I/M Readiness [Готовность проверки/обслуживания]** отображается подменю с двумя параметрами.

- **Since DTCs Cleared [После удаления диагностических кодов]** — отображает состояние блоков контроля после удаления диагностических кодов неисправностей.
- **This Drive Cycle [Обычный ездовой цикл]** — отображает состояние блоков контроля после начала обычного ездового цикла.

4.7.2.3 *Оперативные данные*

Функция Live Data [Оперативные данные] отображает в режиме реального времени данные ПИД-регулирования, получаемые от электронного блока управления. Отображаемые данные охватывают аналоговые и цифровые входные и выходные сигналы, а также содержат информацию о состоянии систем, передаваемую автомобилем в виде потока данных.

Доступны различные режимы отображения оперативных данных. Дополнительные сведения см. в подразделе [Оперативные данные](#) на странице [35](#).

4.7.2.4 *Блок контроля датчиков кислорода*

Функция O₂ Sensor Monitor [Блок контроля датчиков кислорода] позволяет извлекать из памяти бортового компьютера автомобиля недавние результаты проверки датчиков кислорода для последующего просмотра.

Функция проверки блока контроля датчиков кислорода не доступна для автомобилей, которые обмениваются данными с использованием шины CAN. Сведения о диагностике кислородных датчиков автомобилей, обладающих шиной CAN, см. в подразделе [Средства мониторинга](#) на странице [47](#).

4.7.2.5 *Средства мониторинга*

Функция On-Board Monitor [Средства мониторинга] используется для просмотра результатов диагностики с помощью встроенных средств мониторинга. Такую диагностику рекомендуется проводить после сервисного обслуживания или стирания модуля памяти блока управления автомобилем.

4.7.2.6 Диагностика компонентов

Во время диагностики компонентов выполняется активная проверка электронных блоков управления, благодаря чему диагностический сканер может передавать команды управления автомобильными системами. Функция Component Test [Диагностика компонентов] помогает определить насколько хорошо электронные блоки управления реагируют на команды.

4.7.2.7 Информация об автомобиле

Функция Vehicle Information [Информация об автомобиле] отображает идентификационный номер автомобиля (VIN-номер), идентификационные данные калибровки, номер проверки калибровки (CVN) и прочую информацию о диагностируемом автомобиле.

4.7.2.8 Состояние автомобиля

Функция Vehicle Status [Состояние автомобиля] используется для проверки текущего состояния автомобиля, в том числе информации о протоколах обмена данными модулей OBD II, количества полученных кодов неисправностей и состояния индикатора неисправности (MIL).

4.8 Диагностические отчеты

4.8.1 Предварительное и последующее сканирование

После выполнения предварительного и последующего сканирования с использованием одного и того же номера заказа на техобслуживание последовательно выберите **Data Manager [Менеджер данных] > Vehicle History [История автомобиля]**, чтобы найти архивную запись диагностики с именем, содержащим номер заказа на техобслуживание. Результаты предварительного и последующего сканирования будут содержаться в одной и той же архивной записи диагностики. Такая запись может быть сгенерирована в виде PDF-отчета, что позволяет легко находить различия между результатами предварительного и последующего сканирования.

● Предварительное сканирование

Нажмите подходящую кнопку в меню выбора марки автомобиля. Введите номер заказа на техобслуживание в диалоговом окне, чтобы обнаружить и просканировать весь автомобиль. Можно также добавить фотографии, чтобы зафиксировать текущее состояние автомобиля. После завершения предварительного сканирования запрещается выполнять его повторно, при этом результаты такого сканирования невозможно изменить.

● Последующее сканирование

После завершения предварительного сканирования выйдите из диагностического приложения, затем нажмите подходящую кнопку в меню выбора марки автомобиля, чтобы выполнить повторное подключение. Введите в диалоговом окне номер заказа на техобслуживание, который использовался для предварительного сканирования. Отобразится окно последующего сканирования. По окончании последующего сканирования будет создана связанная с ним запись. Результаты предварительного и последующего сканирования будут храниться в одной и той же архивной записи диагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможно многократное выполнение последующего сканирования. После выхода из диагностического приложения повторное подключение осуществляется нажатием подходящей кнопки в меню выбора марки автомобиля. В диалоговом окне введите тот же номер заказа на техобслуживание и выполните процедуру повторного сканирования. Последний результат последующего сканирования считается завершающим.

4.8.2 Сохранение, просмотр и совместное использование диагностических отчетов

Диагностические отчеты можно просмотреть, сохранить и передать другим специалистам. Для этого существуют различные способы.

4.8.2.1 Сохранение диагностических отчетов

- Использование функции **History [История]**

- 1) Перейдите в главное окно приложения Diagnostics [Диагностика], после чего нажмите кнопку **History [История]** на верхней панели инструментов.

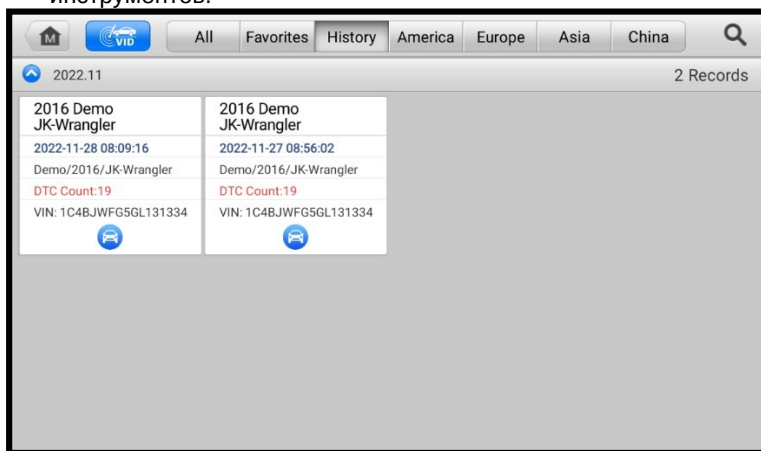


Рисунок 4-26. Пример окна истории


- 2) Выберите архивную запись и нажмите кнопку , расположенную в верхнем правом углу окна.






Рисунок 4-27. Окно архивной записи диагностики

3) Нажмите кнопку Get Report [Получить отчет]. Введите номерной знак и текущее значение пробега. Нажмите кнопку **Save [Сохранить]**.

- Использование функций панели инструментов диагностики

Диагностический отчет можно также просмотреть в окне таких функций диагностики, как Auto Scan [Автоматическое сканирование], Trouble codes [Коды неисправностей], Live Data [Оперативные данные] и Active Test [Активная диагностика]. Существуют два способа просмотра сохраненных отчетов.

- ◇ Нажмите кнопку  на панели инструментов диагностики и выберите **Save All Data [Сохранить все данные]**. Введите номерной знак, после чего нажмите кнопку **Save [Сохранить]**. Для просмотра отчета нажмите кнопку , расположенную в верхнем правом углу окна.
- ◇ Нажмите кнопку  на панели инструментов диагностики и выберите **Save Report [Сохранить отчет]**. Введите номерной знак и текущее значение пробега. Выберите **Save [Сохранить] > View Report [Просмотр отчета]**, чтобы просмотреть необходимый сохраненный отчет.

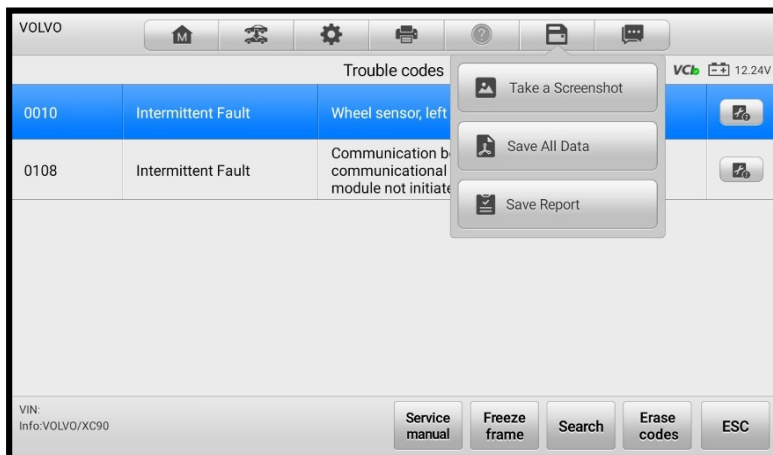


Рисунок 4-28. Окно кодов неисправностей

4.8.2.2 Просмотр диагностических отчетов

Все сохраненные отчеты можно просмотреть с помощью приложения Data Manager [Менеджер данных].

- ◇ Выберите **Vehicle History [Менеджер данных] > Vehicle History [История автомобиля]**. Затем выберите конкретную архивную запись автомобиля и нажмите кнопку **View PDF [Просмотр PDF]**, расположенную в верхнем правом углу окна, чтобы просмотреть отчет.
- ◇ Сохраненные отчеты можно просмотреть, нажав кнопку **Save All Data [Сохранить все данные]** и выбрав **Data Manager [Менеджер данных] > PDF [Формат PDF]**.
- ◇ После сохранения отчетов нажмите кнопку **Get Report [Получить отчет]** или **Save Report [Сохранить отчет]** и выберите **Data Manager [Менеджер данных] > Report [Отчет]**, чтобы просмотреть эти отчеты.

4.8.2.3 Обмен диагностическими отчетами с помощью облачного хранилища

- 1) Выберите **Data Manager [Менеджер данных] > Report [Отчет]**, чтобы перейти в окно Report List [Список отчетов].

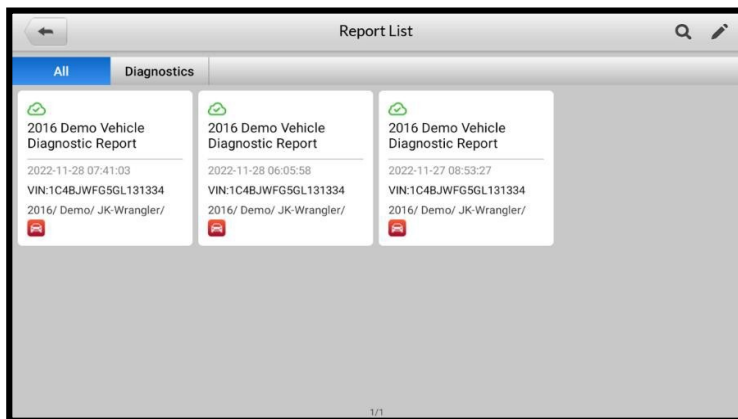





Рисунок 4-29. Первый пример окна списка отчетов

ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание, что если для отчета отображается значок , такой отчет успешно загружен в облако и им можно поделиться с другими пользователями. Если для отчета отображается значок , такой отчет не удалось загрузить в облако. При повторном выборе отчета будет выполнена попытка автоматической загрузки отчета в облако.

- 2) Выберите отчет со значком , после чего нажмите кнопку **Report Cloud Sharing [Обмен отчетом через облако]**.

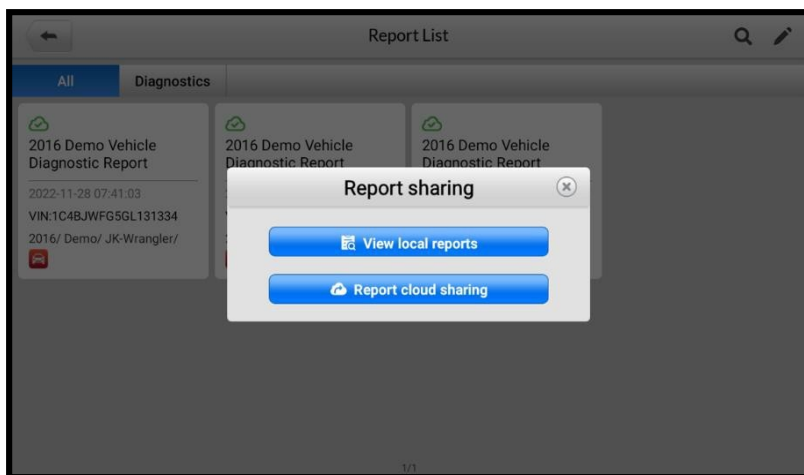


Рисунок 4-30. Второй пример окна списка отчетов

- 3) Существуют три способа обмена отчетами через облачное хранилище: QR-код, электронная почта и SMS (по номеру телефона).



Рисунок 4-31. Методы обмена отчетами

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунок предназначен только для ознакомительных целей. Убедитесь, что каждый отчет обладает собственным уникальным QR-кодом.

4.9 Завершение диагностики

Приложение Diagnostics [Диагностика] остается открытым до тех пор, пока существует активный обмен данными с автомобилем. Перед закрытием приложения Diagnostics [Диагностика] необходимо прервать диагностическую операцию, чтобы полностью завершить обмен данными с автомобилем.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ

В случае прерывания обмена данными возможно повреждение автомобильного электронного блока управления (ECM). На протяжении всей диагностики обеспечьте надлежащее подключение всех кабелей данных, USB-кабелей и средств беспроводной или проводной связи. Перед отсоединением диагностического кабеля или выключением электропитания завершите работу всех интерфейсов.

➤ Процедура закрытия приложения диагностики

В активном окне диагностики:

1. Нажмите кнопку **Back [Назад]** или **ESC [Отмена]**, чтобы поэтапно завершить сеанс диагностики.
2. Или нажмите кнопку **Vehicle Swap [Сменить автомобиль]**, расположенную на панели инструментов диагностики, чтобы вернуться в меню выбора марки автомобиля.

В окне меню выбора марки автомобиля:

1. Нажмите кнопку **Home [Начало]** на верхней панели инструментов.
2. Или нажмите кнопку **Back [Назад]** на панели навигации внизу окна.
3. Или нажмите кнопку **Home [Начало]** на панели инструментов диагностики, чтобы закрыть приложение и вернуться в начальное меню MaxiDAS.

Теперь приложение Diagnostics [Диагностика] больше не обменивается данными с автомобилем, поэтому можно безопасно открыть другие программные приложения MaxiDAS.

5 Приложение Service

Приложение Service [Обслуживание] специально предназначено для предоставления быстрого доступа к системам автомобиля с целью проведения разнообразного сервисного и технического обслуживания. Типичное окно обслуживания содержит набор команд, выполняемых с помощью меню. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы выбрать подходящие параметры (или необходимые действия) и ввести значения (или данные). Приложение Service [Обслуживание] отобразит подробные инструкции для завершения выбранных сервисных операций.

После выбора специальной функции становятся доступны два варианта: Diagnosis [Диагностика] и Hot Functions [Функции быстрого доступа]. Diagnosis [Диагностика] позволяет считывать и удалять коды, которые иногда необходимы после использования некоторых специальных функций. Hot Functions [Функции быстрого доступа] содержит дополнительные функции, связанные с выбранной специальной функцией.

В этом разделе описаны наиболее часто используемые сервисные функции.

5.1 Сброс срока замены масла

Данная функция используется для сброса значений параметров системы контроля срока службы моторного масла, которая вычисляет оптимальный срок замены масла, учитывая режимы вождения и климатические условия эксплуатации автомобиля. Значение параметра Oil Life Reminder [Уведомление о замене масла] должно сбрасываться при каждой замене масла, чтобы система могла вычислить, когда потребуется следующая замена масла.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. После каждой замены масла обязательно сбросьте значение параметра срока службы моторного масла до уровня 100 %.
2. Все необходимые работы должны выполняться до сброса состояния сервисных индикаторов. В противном случае возможно присвоение неправильных значений сервисных параметров и сохранение диагностических кодов неисправностей в памяти соответствующего блока управления.
3. Для некоторых автомобилей диагностический сканер может сбросить состояние дополнительных сигнальных индикаторов (например, цикла технического обслуживания и периода обслуживания). Например, для автомобилей BMW сканер проверяет состояние моторного масла, свечей зажигания, передних/задних тормозов, охлаждающей жидкости, сажевого фильтра, тормозной жидкости, микрофильтра и системы снижения вредных выбросов, а также диагностирует состояние автомобиля в целом и его готовность к техническому осмотру.

5.2 Обслуживание электрического стояночного тормоза (EPB)

Данная функция имеет множество вариантов применения для поддержания безопасности и эффективности электронных тормозных систем. Например, данная функция используется для включения/отключения системы управления тормозами, проверки тормозной жидкости, открытия/закрытия тормозных колодок, регулировки тормозов после замены дисков или колодок.

5.2.1 Безопасность электрического стояночного тормоза

Обслуживание системы электрического стояночного тормоза (EPB) может оказаться небезопасным, поэтому до начала технического обслуживания ознакомьтесь со следующими рекомендациями.

- ✓ До начала любых работ убедитесь в полном понимании принципов работы тормозной системы.
- ✓ Перед выполнением технического обслуживания/диагностики тормозной системы может потребоваться отключение системы управления электрическим стояночным тормозом. Отключение можно выполнить с помощью меню сканера.
- ✓ Техническое обслуживание должно выполняться только для неподвижного автомобиля, который находится на ровной горизонтальной площадке.
- ✓ Убедитесь, что система управления электрическим стояночным тормозом повторно включена после завершения технического обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Компания Autel не несет ответственности за любые аварии или травмы, возникающие вследствие технического обслуживания электрического стояночного тормоза.

5.3 Техобслуживание системы контроля давления внутри шин (TPMS)

Данная функция позволяет быстро извлечь идентификаторы датчиков шины из памяти автомобильного электронного блока управления, а также выполнить замену системы контроля давления внутри шин и сбросить настройки после замены датчиков шины.

5.4 Техобслуживание системы управления аккумулятором (BMS)

Система управления аккумулятором (BMS) позволяет диагностическому сканеру оценить уровень зарядки аккумулятора, контролировать ток замкнутой цепи, регистрировать замену аккумулятора, активировать состояние неподвижности автомобиля и заряжать аккумулятор через диагностический разъём.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данная функция поддерживается не всеми автомобилями.
2. Наличие дополнительных функций и фактический вид окон параметров диагностики системы управления аккумулятором зависят от конкретной модели диагностируемого автомобиля. Выполняйте инструкции, отображаемые на экране, чтобы выбрать подходящий параметр.

Автомобиль может использовать герметичный свинцовый аккумулятор или аккумулятор с абсорбированным электролитом (AGM). Свинцовый аккумулятор содержит жидкую серную кислоту, которая может пролиться во время переворачивания аккумулятора. Аккумулятор с абсорбированным электролитом (известен под названием аккумулятора VRLA, свинцово-кислотный аккумулятор с клапанным регулированием) также содержит серную кислоту, однако кислота абсорбирована прокладкам из стекловолока, расположенными между контактными пластинами.

Рекомендуется, чтобы запасной аккумулятор обладал теми же характеристиками (например, емкостью и типом), что и аккумулятор, установленный в автомобиле. Если исходный аккумулятор заменяется аккумулятором другого типа (например, свинцовый аккумулятор заменяется на аккумулятор с абсорбированным электролитом) или аккумулятором, обладающим отличающейся ёмкостью (мА·ч), может потребоваться не только сброс настроек аккумулятора, но и

перепрограммирование с учетом характеристик нового аккумулятора.

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с руководством по эксплуатации автомобиля.

5.5 Техобслуживание датчика угла поворота руля (SAS)

В памяти датчика угла поворота руля постоянно хранится информация о положении рулевого колеса, используемая для определения положения, соответствующего движению по прямой. Следовательно, перед калибровкой необходимо, чтобы положение передних колёс и руля соответствовали прямолинейному движению автомобиля. Кроме того, из памяти приборной панели считывается идентификационный номер автомобиля (VIN), который постоянно хранится в электрически стираемом ППЗУ датчика угла поворота руля. После успешного завершения калибровки происходит автоматическое стирание памяти ошибок датчика угла поворота руля.

Калибровка должна всегда выполняться после завершения следующих операций:

- замена рулевого колеса;
- замена датчика угла поворота руля;
- любое техническое обслуживание, подразумевающее отсоединение разъёма датчика угла поворота руля от рулевой колонки;
- любое техническое обслуживание или ремонт рулевой тяги, рулевого механизма или прочих узлов рулевого управления;
- выравнивание колес или регулировка расстояния между серединами колёс одной оси;
- послеаварийный ремонт поврежденного датчика угла поворота руля, модуля SAS или любой части системы рулевого управления.

🔧 ПРИМЕЧАНИЯ

Компания Autel не несет ответственность за любые аварии или травмы, возникающие вследствие технического обслуживания системы SAS. Во время толкования автомобильных диагностических кодов всегда соблюдайте рекомендации по ремонту, предоставленные производителем.

1. Все окна программного обеспечения, содержащиеся в данном руководстве, используются в качестве примеров. Реальные окна параметров диагностики могут меняться в зависимости от модели диагностируемого автомобиля. Для правильного выбора параметров анализируйте названия пунктов меню и следуйте инструкциям, которые отображаются на экране сканера.
2. Перед началом выполнения любой процедуры убедитесь, что автомобиль оснащен кнопкой ESC [Отмена]. Найдите соответствующую кнопку на панели приборов.

5.6 Техобслуживание сажевого фильтра (DPF)

Диагностический сканер поможет выполнить восстановление сажевого фильтра, калибровку замененных компонентов системы фильтрации сажевых частиц и калибровку сажевого фильтра после замены блока управления двигателем.

Электронный блок управления отслеживает стиль вождения и выбирает подходящее время выполнения восстановления. Если двигатель автомобиля долгое время работает на холостом ходу или при малой нагрузке, восстановление сажевого фильтра потребует раньше, чем при работе двигателя с большими нагрузками на высоких оборотах.

Восстановление должно выполняться в условиях, когда на протяжении длительного времени существует высокая температура выхлопных газов.

Если условия эксплуатации автомобиля не позволяют выполнить восстановление (например, частые короткие поездки), со временем будет зарегистрирован диагностический код и включатся индикаторы DPF [Сажевый фильтр] и Check Engine [Проверьте двигатель]. Сервисную регенерацию можно выполнять в мастерской с помощью диагностического сканера.

Проверьте соблюдение следующих условий перед выполнением принудительного восстановления сажевого фильтра с помощью диагностического сканера:

- индикатор топлива не светится;
- в системе отсутствуют неисправности, связанные с сажевым фильтром;
- в двигатель автомобиля залито подходящее моторное масло;
- масло для дизельных двигателей не загрязнено.

ВНИМАНИЕ!

Перед диагностикой неисправного автомобиля и попыткой выполнить принудительное восстановление необходимо получить полный журнал диагностики и считать подходящие блоки измеренных величин.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Восстановление сажевого фильтра не будет выполнено, если включен индикатор управления двигателем или имеется неисправный клапан рециркуляции выхлопных газов.
 2. Электронный блок управления необходимо повторно настроить после замены сажевого фильтра и добавления топливной присадки Eolus.
 3. Если автомобиль должен двигаться во время выполнения техобслуживания сажевого фильтра, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** наличие помощника. Один человек должен управлять автомобилем, а другой — наблюдать за информацией, отображаемой на экране диагностического сканера. Запрещается использовать сканер одному техническому специалисту одновременно с вождением автомобиля, поскольку это небезопасно и создает угрозу для водителя, транспортных средств и пешеходов.
-

5.7 Техобслуживание иммобилайзера (IMMO)

Иммобилайзер представляет собой противоугонное устройство, препятствующее включению двигателя автомобиля до момента применения подходящего ключа зажигания или иного устройства. Данное устройство не позволяет преступникам включить двигатель автомобиля, используя метод под названием «замыкание проводов». Современные автомобили оснащены иммобилайзером в рамках стандартной комплектации. Значительное преимущество иммобилайзера заключается в том, что владельцу автомобиля не требуется активировать его. Иммобилайзер функционирует в автоматическом режиме. Предполагается, что иммобилайзер обеспечивает намного более эффективную противоугонную защиту по сравнению со звуковой сигнализацией. Многие страховые компании предлагают меньшие страховые ставки для автомобилей, оснащенных иммобилайзером.

В качестве противоугонного устройства иммобилайзер отключает одну из систем, необходимых для включения двигателя автомобиля (обычно система подачи топлива или зажигания).

На практике это реализуется с помощью радиочастотной идентификации между приемопередатчиком ключа зажигания и радиочастотным считывателем, расположенным в [рулевой колонке](#). Если ключ вставлен в замок зажигания, приемопередатчик посылает считывателю сигнал, содержащий уникальный идентификационный код, который ретранслируется приёмнику бортового компьютера автомобиля. Если используется правильный код, бортовой компьютер позволяет системам подачи топлива и зажигания включить двигатель. Если код не верен или отсутствует, бортовой компьютер отключает системы, после чего двигатель не получится включить до момента установки правильного ключа в замок зажигания.

Сервисное обслуживание иммобилайзера позволяет деактивировать потерянный автомобильный ключ и запрограммировать запасной ключ-брелок. Можно запрограммировать один или несколько ключей-брелоков.

6 Приложение Data Manager

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

После выбора приложения Data Manager [Менеджер данных] открывается меню файловой системы. Доступны девять основных функций.

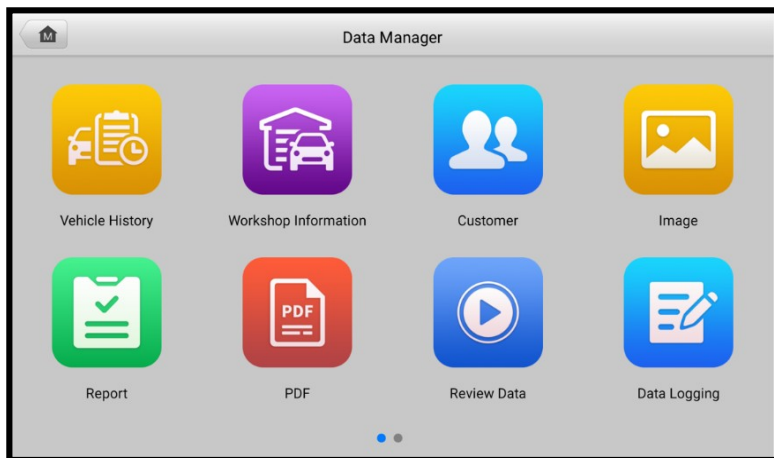






Рисунок 6-1. Главное окно приложения Data Manager [Менеджер данных]

Таблица 6-1. Кнопки приложения Data Manager [Менеджер данных]

Кнопка	Название	Описание
	Vehicle History [История автомобиля]	Позволяет просмотреть историю диагностики.
	Workshop Information [Информация о мастерской]	Позволяет отредактировать информацию о мастерской.
	Customer [Заказчик]	Позволяет создать новый файл учетной записи заказчика.
	Image [Изображение]	Позволяет просмотреть снимки

Кнопка	Название	Описание
	Report [Отчет]	Позволяет просмотреть отчеты, сохраненные локально в диагностическом сканере. Если отчет успешно выгружен в облако, таким отчетом можно поделиться с другими людьми.
	PDF [Формат PDF]	Позволяет просмотреть отчеты, сохраненные в формате PDF.
	Review Data [Просмотр данных]	Позволяет просмотреть записанные данные.
	Data Logging [Регистрация данных]	Позволяет просмотреть данные связи и электронного блока управления диагностируемого автомобиля. Сохраненные данные можно отправить через Интернет в технический центр.
	Uninstalled Apps [Удаление приложений]	Позволяет деинсталлировать приложения.

6.1 История автомобиля

Функция Vehicle History [История автомобиля] сохраняет записи истории диагностируемого автомобиля, в том числе информацию об автомобиле и диагностические коды, полученные во время предыдущих сеансов диагностики. Сводная диагностическая информация отображается в удобной для чтения табличной форме. Окно Vehicle History [История автомобиля] также предоставляет прямой доступ к ранее диагностированному автомобилю и позволяет непосредственно перезапустить сеанс диагностики без повторного автоматического или ручного выбора автомобиля.

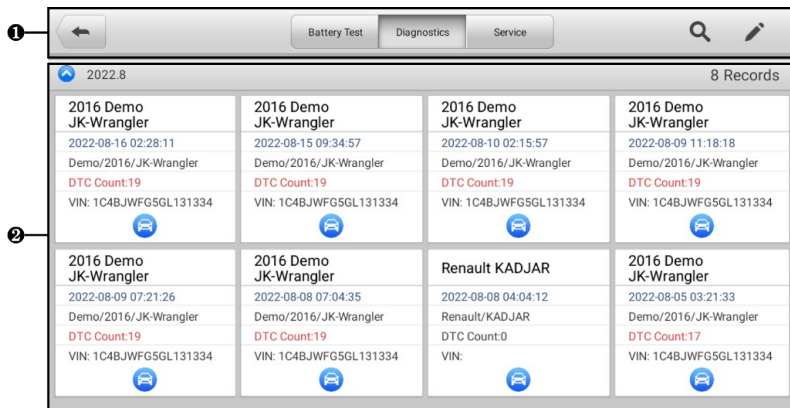


Рисунок 6-2. Окно архивных записей автомобиля

1. Кнопки верхней панели инструментов — позволяют управлять навигацией и приложениями.
2. Основная часть окна — отображает все архивные записи автомобиля.

➤ Процедура выбора архивного сеанса диагностики автомобиля

1. Выберите приложение **Data Manager [Менеджер данных]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В открывшемся окне выберите **Vehicle History [История автомобиля]**. Коснитесь соответствующей вкладки приложения, чтобы выбрать запись диагностики. В качестве примера выберем вкладку **Diagnostics [Диагностика]**.
3. Коснитесь значка **Diagnostics [Диагностика]**, расположенного внизу эскиза записи об автомобиле. Отобразится окно **Diagnostics [Диагностика]** и активируется новый сеанс диагностики. Подробные инструкции по диагностике автомобилей см. в разделе [Приложение Diagnostics](#).
4. Появится окно **Historical Test [Архивная диагностика]**. Ознакомьтесь с информацией о ранее выполненной диагностике автомобиля. После ознакомления с этой информацией нажмите кнопку **Diagnostics [Диагностика]**, расположенную в верхнем правом углу окна.
5. Выберите эскиз автомобиля, чтобы перейти к соответствующей записи. Появится окно **Historical Test [Архивная диагностика]**. Ознакомьтесь с информацией о ранее выполненной диагностике автомобиля. После ознакомления с этой информацией нажмите кнопку **Diagnostics [Диагностика]**, расположенную в верхнем правом углу окна, чтобы продолжить диагностику.

6.1.1 Окно архивной диагностики

Окно архивной диагностики содержит подробную информацию о диагностируемом автомобиле, в том числе общую информацию о автомобиле, сведения об обслуживании и заказчиках, а также диагностические коды, полученные во время предыдущих сеансов диагностики. Кроме того, будут отображаться имеющиеся заметки технических специалистов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для возобновления ранее проводившихся сеансов диагностики автомобилей необходимо подключить диагностический сканер MaxiDAS к устройству MaxiVC1 V150.



Рисунок 6-3. Пример архивной записи диагностики

- **Процедура редактирования информации в окне архивной диагностики**
 1. Нажмите кнопку **Data Manager [Менеджер данных]** в рабочем меню MaxiDAS.
 2. Выберите функцию **Vehicle History [История автомобиля]**.
 3. В основной части окна выберите конкретную архивную запись об автомобиле. Отобразится запись архивной диагностики.
 4. Нажмите кнопку **Edit [Правка]** (кнопка со значком карандаша), чтобы начать редактирование информации, содержащейся в этом окне.
 5. Выберите необходимый элемент интерфейса, чтобы ввести информацию или прикрепить файлы/изображения.

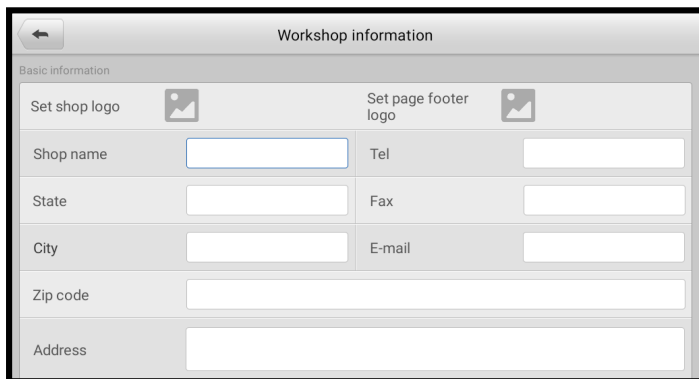
ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию сопоставляются автомобильный VIN-номер, номер лицензии и учетная запись заказчика. Записи об автомобиле будут автоматически сопоставляться с использованием идентификации автомобиля и заказчика.

6. Нажмите кнопку **Add to Customer [Добавить заказчика]**, чтобы добавить информацию окна Historical Test [Архивная диагностика] в существующую учетную запись заказчика, или добавить новую связанную учетную запись, которая будет сопоставлена с записью о диагностируемом автомобиле. Дополнительные сведения см. в подразделе [Информация о заказчиках](#) на странице [64](#).
7. Нажмите кнопку **Done [Готово]**, чтобы сохранить изменения в окне архивных записей, или нажмите кнопку **Cancel [Отмена]**, чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

6.2 Информация о мастерской

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



The screenshot shows a window titled "Workshop information" with a back arrow in the top left corner. Below the title bar is a section labeled "Basic information". This section contains several input fields for shop details:

- Two "Set" buttons with image icons: "Set shop logo" and "Set page footer logo".
- Input fields for "Shop name", "Tel", "State", "Fax", "City", "E-mail", "Zip code", and "Address".

Рисунок 6-4. Окно *Workshop Information* [Информация о мастерской]

➤ Процедура редактирования информации о мастерской

1. Выберите приложение **Data Manager** [Менеджер данных] в рабочем меню MaxiDAS.
2. Выберите параметр **Workshop Information** [Информация о мастерской].
3. Нажмите кнопку **Edit** [Правка] на верхней панели инструментов.
4. Коснитесь каждого поля, чтобы ввести подходящую информацию.
5. Нажмите кнопку **Done** [Готово], чтобы сохранить изменения информации о мастерской, или нажмите кнопку **Cancel** [Отмена], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

6.3 Информация о заказчиках


Функция Customer [Заказчик] позволяет создавать и редактировать учетные записи заказчиков. Благодаря этой функции можно сохранить и систематизировать все сведения о заказчиках. Данные сведения сопоставляются с архивными записями диагностируемых автомобилей.

➤ Процедура создания учетной записи заказчика

1. Выберите приложение **Data Manager** [Менеджер данных] в рабочем меню MaxiDAS.
2. Выберите **Customer** [Заказчик].
3. Нажмите кнопку **Add a customer** [Добавить заказчика]. Коснитесь каждого поля пустой информационной формы, чтобы ввести подходящую информацию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поля, обязательные для заполнения, помечаются соответствующим образом.

4. Некоторым заказчикам может понадобиться техническое обслуживание нескольких автомобилей. В учетную запись всегда можно добавить информацию о новом автомобиле. Выберите **Add New Vehicle Information** [**Добавить информацию о новом автомобиле**], после чего добавьте необходимую информацию об автомобиле. Для отмены нажмите кнопку .
5. Нажмите кнопку **Complete** [**Завершено**], чтобы сохранить изменения учетной записи, или нажмите кнопку **Cancel** [**Отмена**], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

➤ Процедура редактирования учетной записи заказчика

1. Нажмите кнопку **Data Manager** [**Менеджер данных**] в рабочем меню MaxiDAS.
2. Выберите **Customer** [**Заказчик**].
3. Выберите учетную запись заказчика путем прикосновения к соответствующему значку с именем. Появится окно Customer Information [Сведения о заказчике].
4. Нажмите кнопку **Edit** [**Правка**], расположенную на верхней панели инструментов, чтобы начать редактирование.
5. Коснитесь поля ввода, которое необходимо изменить, после чего введите обновленную информацию.
6. Нажмите кнопку **Complete** [**Завершено**], чтобы сохранить обновленную информацию, или нажмите кнопку **Cancel** [**Отмена**], чтобы закрыть окно без сохранения изменений.

➤ Процедура удаления учетной записи заказчика

1. Нажмите кнопку **Data Manager** [**Менеджер данных**] в рабочем меню MaxiDAS.
2. Выберите **Customer** [**Заказчик**].
3. Коснитесь значка **удаления** (расположен справа от учетной записи заказчика). На экране диагностического сканера отобразится сообщение.
4. Нажмите кнопку **OK** [**ОК**], чтобы подтвердить удаление учетной записи, или нажмите кнопку **Cancel** [**Отмена**], чтобы отказаться от удаления.

6.4 Изображения

Раздел Image [Изображение] представляет собой базу данных PNG-файлов, содержащую снимки экрана.

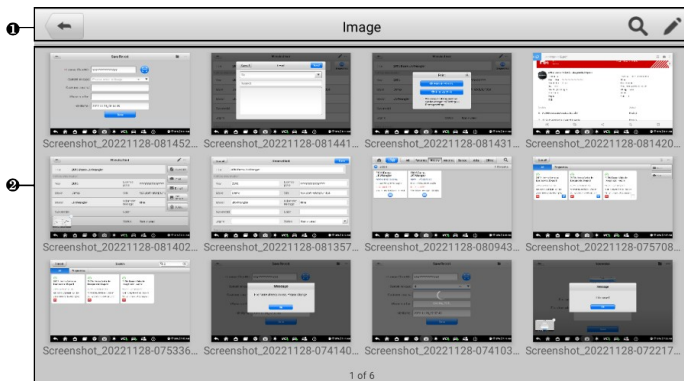


Рисунок 6-5. Окно Image [Изображение]

1. Кнопки верхней панели инструментов — используются для редактирования, печати и удаления сохраненных файлов изображений. Дополнительную информацию см. в следующей таблице.
2. Основная часть окна — отображает сохраненные изображения.

Таблица 6-2. Кнопки панели инструментов в окне Image [Изображение]

Кнопка	Название	Описание
	Back [Назад]	Позволяет вернуться в предыдущее окно.
	Search [Поиск]	Позволяет выполнить поиск изображения. После нажатия этой кнопки введите время сохранения изображения.
	Edit [Правка]	При нажатии этой кнопки отображается панель инструментов редактирования, позволяющих выбрать, удалить, распечатать или переслать по электронной почте выбранные файлы изображений.
	Cancel [Отмена]	При нажатии этой кнопки закрывается панель инструментов редактирования или отменяется поиск файлов.
	Print [Печать]	Данная кнопка используется для печати выбранного изображения.
	Delete [Удалить]	Данная кнопка используется для удаления выбранного изображения.
	Email [Эл. почта]	Позволяет отправить выбранное изображение по электронной почте.

➤ **Процедура редактирования/удаления изображений**

1. В рабочем меню MaxiDAS выберите приложение **Data Manager [Менеджер данных]**.
2. Выберите **Image [Изображение]**, чтобы получить доступ к базе данных PNG-файлов.
3. Нажмите кнопку **Edit [Правка]**, расположенную в верхнем правом углу окна. Появится окно редактирования.

4. Путем установки флажка в правом нижнем углу соответствующего изображения выберите изображения, которые необходимо отредактировать.
5. Нажмите кнопку **Delete [Удалить]**, чтобы удалить выбранные изображения или удалить все изображения. Нажмите кнопку **Print [Печать]**, чтобы распечатать выбранные изображения. Нажмите кнопку **Email [Эл. почта]**, чтобы отправить выбранные изображения по электронной почте.

6.5 Отчеты

В этом разделе хранятся и отображаются все отчеты. Отчеты, хранящиеся в этой области, будут выгружаться автоматически, если параметру Report Upload to Cloud [Передавать отчеты в облако] задать значение **ON [ВКЛ]** в настройках отчетов. Дополнительные сведения см. в подразделе [Настройка отчетов](#) на странице 72. Выберите один из отчетов, чтобы просмотреть его или сохранить в облаке. Нажмите кнопку **View Local Reports [Просмотр локальных отчетов]**, чтобы открыть отчет. Или нажмите кнопку **Report Cloud Sharing [Обмен отчетом через облако]**, чтобы поделиться отчетом.

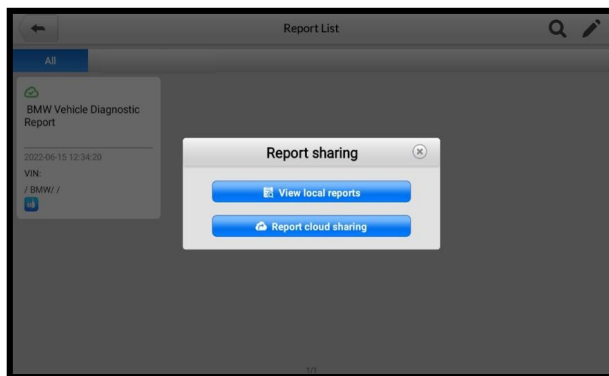


Рисунок 6-6. Окно списка отчетов

- **Процедура предоставления доступа к отчету**
1. В рабочем меню MaxiDAS выберите приложение **Data Manager [Менеджер данных]**.
 2. Выберите **Report [Отчет]**, чтобы перейти в окно Report List [Список отчетов].
 3. Выберите запись отчета, чтобы отобразить диалоговое окно Record Sharing [Обмен записью].
 4. Нажмите кнопку **Report Cloud Sharing [Обмен отчетом через облако]**.
 5. Отсканируйте QR-код или выберите **Send email [Отправить письмо]** или **Send SMS [Отправить SMS]**, чтобы поделиться отчетом.

6.6 Файлы в формате 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.

Данный раздел использует стандартное приложение Adobe Reader для просмотра и редактирования файлов. Более подробные инструкции см. в руководстве пользователя программы Adobe Reader.

6.7 Просмотр данных

Раздел Review Data [Просмотр данных] позволяет воспроизводить записанные кадры потоков оперативных данных.

В главном окне раздела Review Data [Просмотр данных] выберите для воспроизводить ранее сохраненный файл.

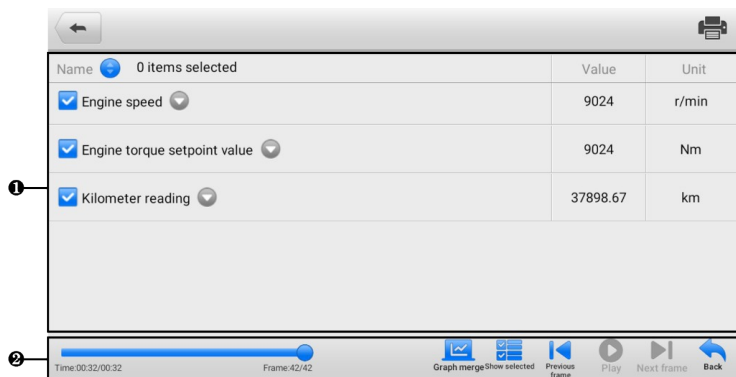


Рисунок 6-7. Окно воспроизведения данных

1. Основная часть окна — отображает записанные кадры данных.
2. Навигационная панель инструментов — позволяет контролировать воспроизведение данных.

Используйте кнопки навигационной панели инструментов, чтобы воспроизвести записанные данные в покадровом режиме. Нажмите кнопку **Back [Назад]**, чтобы завершить воспроизведение данных.

6.8 Регистрация данных

Раздел Data Logging [Регистрация данных] позволяет воспользоваться платформой поддержки, чтобы просмотреть все отправленные или неотправленные записи данных диагностической системы. Дополнительные сведения см. в подразделе [Регистрация данных](#) на странице [95](#).

6.9 Удаление приложений

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

Путем прикосновения к значку марки автомобиля выберите программу, которую необходимо удалить. Выбранный элемент отображается вместе с синим флажком в верхнем правом углу. Нажмите кнопку **Delete [Удалить]** на верхней панели инструментов, чтобы удалить программу из системной базы данных.

7 Приложение Settings

Приложение Settings [Настройки] позволяет изменить настройки по умолчанию и просмотреть информацию о системе MaxiDAS. Для настройки системы MaxiDAS доступны следующие группы параметров:

- **Unit [Единицы измерения];**
- **Language [Язык];**
- **Printing settings [Параметры печати];**
- **Report Settings [Настройки отчетов];**
- **Push Notifications [Push-уведомления];**
- **Auto Update [Автоматическое обновление];**
- **Vehicle List [Список автомобилей];**
- **System Settings [Параметры системы];**
- **About [Сведения].**

Данный раздел содержит описание процедур настройки различных параметров диагностического сканера.

7.1 Единицы измерения

Раздел Unit [Единицы измерения] позволяет выбрать единицы измерения для системы диагностирования.

➤ Процедура выбора единиц измерения

1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите параметр **Unit [Единицы измерения]**.
3. Выберите подходящую систему единиц измерения: Metric [Метрическая] или Imperial [Британская]. Справа от названия выбранной системы единиц измерения отображается значок «галочка».
4. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS, или выберите другой параметр настройки системы.

7.2 Язык интерфейса

Раздел Language [Язык] позволяет выбрать язык интерфейса системы MaxiDAS.

➤ Процедура выбора языка интерфейса

1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите параметр **Language [Язык]**.
3. Выберите подходящий язык интерфейса. Справа от названия выбранного языка отображается «галочка».
4. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS, или выберите другой параметр для выполнения настройки.

7.3 Параметры печати

Настройте параметры печати таким образом, чтобы диагностический сканер мог отправлять документы на принтер по сети.

- **Процедура настройки подключения к принтеру**
 1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
 2. В левом столбце выберите параметр **Printing Settings [Параметры печати]**.
 3. Выберите **Print via PC-Link [Печать через PC Link]** или **Print via Wi-Fi [Печать через Wi-Fi]**, чтобы активировать функцию печати, которая позволяет устройству отправить файлы принтеру с помощью компьютера через подключение Wi-Fi или Ethernet.
 4. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS, или выберите другой параметр для выполнения настройки.

7.3.1 Операции печати

Если Wi-Fi-принтер не доступен, диагностический сканер позволяет распечатать данные с использованием компьютера. Следуйте дальнейшим инструкциям, чтобы распечатать необходимые сведения.

- **Процедура установки программного драйвера**
 1. Загрузите дистрибутив **Maxi PC Suite** с веб-сайта www.autel.com > **Support [Поддержка]** > **Downloads [Загрузки]** > **Autel Update Tools [Средства обновления Autel]**, после чего установите его на компьютер под управлением Windows.
 2. Дважды щелкните по файлу **Setup.exe**.
 3. Выберите язык интерфейса программы установки, после чего откроется окно мастера.
 4. Выполните указания, отображаемые на экране, после чего нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы продолжить.
 5. После нажатия кнопки **Install [Установить]** на компьютер будет установлен драйвер принтера.
 6. Нажмите кнопку **Finish [Готово]**, чтобы завершить установку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Программа MaxiSys Printer запускается автоматически после установки. Компьютер, принтер и диагностический сканер должны быть подключены к одной сети.

Данный раздел содержит описание получения файлов от диагностического сканера и выполнения печати с помощью компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед выполнением печати убедитесь, что диагностический сканер и компьютер подключены к одной и той же сети через интерфейс Wi-Fi или разъем LAN.
- Убедитесь, что компьютер с установленной программой Printing Services [Службы печати] подключен к принтеру.

➤ Процедура выполнения печати с помощью компьютера

1. Запустите программу **PC Link** на компьютере.
2. Выберите вкладку **MaxiSys Printer [Принтер MaxiSys]**.
3. Нажмите кнопку **Print [Печать]** на верхней панели инструментов диагностического сканера. Компьютеру будет передан пробный документ.
 - ◇ Если на вкладке MaxiSys Printer выбран параметр **Auto Print [Автоматическая печать]**, полученный документ будет автоматически напечатан.
 - ◇ Если параметр **Auto Print [Автоматическая печать]** не выбран, нажмите кнопку **Open PDF file [Открыть файл PDF]**, чтобы просмотреть все временные файлы. Выберите файлы, которые необходимо напечатать, после чего нажмите кнопку **Print [Печать]**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Щелкните **Test Print [Пробная печать]** в программе PC Link, чтобы убедиться в нормальной работе принтера.

7.4 Настройки отчетов

В этом разделе доступны два параметра: Scan report [Отчёт о сканировании] и Report Upload to Cloud [Передавать отчеты в облако].

- Отчет о сканировании

Установите переключатель **ON/OFF [ВКЛ/ВЫКЛ]** в необходимое положение, чтобы включить/выключить функции предварительного и последующего сканирования, которые позволяют пользователю сравнивать результаты предварительного и последующего сканирования. Дополнительные сведения о функциях предварительного и последующего сканирования см. в подразделах [Предварительное сканирование](#) и [Последующее сканирование](#) на странице [48](#).

- Передача отчетов в облако

Данная функция автоматически синхронизирует диагностическую информацию автомобиля с его историей и формирует диагностический отчет, который можно загрузить в облако. Функция загрузки отчета в облако включается/выключается с помощью переключателя **ON/OFF [ВКЛ/ ВЫКЛ]**. Переключатель отображается синим цветом, если эта функция включена, и серым цветом, если она отключена.


ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что диагностический сканер подключен к Интернету во время выгрузки отчетов в облако.

7.5 Push-уведомления

Существует возможность управления уведомлениями. Параметр Notification Preferences [Настройки уведомлений] включен по умолчанию и не может быть отключен пользователями. Благодаря этому предотвращается блокировка определенных системных уведомлений, таких как предупреждения системы безопасности.

➤ Процедура управления уведомлениями

1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите параметр **Push Notifications [Push-уведомления]**.
3. Нажмите кнопку  , расположенную справа от параметра Other Notifications [Другие уведомления], чтобы открыть раскрывающийся список.
4. Доступны четыре варианта: Enable All Notifications [Включить все уведомления], Limit to 3 Notifications or Less Per Week [Не более 3 уведомлений в неделю], Limit to 1 Notification Per Week [Не более 1 уведомления в неделю] и Disable All Notifications [Отключить все уведомления]. Выберите подходящий вариант.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Уведомления отображаются на экране диагностического сканера. Проведите пальцем по экрану сверху вниз, чтобы проверить наличие полученных сообщений. Если список сообщений выходит за границы экрана, проведите пальцем вверх или вниз по списку, чтобы просмотреть весь список.
- После выбора определенного сообщения запускается соответствующее приложение. Например, выбор уведомления об обновлении запустит приложение Update [Обновление].

7.6 Автоматическое обновление

Раздел Auto Update [Автоматическое обновление] позволяет настроить диагностический сканер на автоматическое обновление операционной системы, системы MaxiDAS и программного обеспечения автомобилей. Для каждого из этих программных компонентов можно настроить автоматическое обновление в определенное время. Воспользуйтесь переключателем **ON/OFF [ВКЛ/ВЫКЛ]**, чтобы включить/выключить автоматическое обновление в требуемое время.

➤ Процедура автоматического обновления системы или автомобиля

1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите **Auto Update [Автоматическое обновление]**. Справа отобразится список, содержащий три варианта автоматического обновления.
3. Выберите тип планового обновления. Установите переключатель в положение **ON [ВКЛ]**.
4. Выберите параметр времени, чтобы указать момент обновления. Выбранное программное обеспечение будет автоматически обновляться в указанное время при наличии подключения диагностического сканера к Интернету.

7.7 Список автомобилей

Раздел Vehicle List [Список автомобилей] позволяет сортировать автомобили в алфавитном порядке или по регулярности использования.

➤ Процедура настройки списка автомобилей

1. Нажмите кнопку **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите **Vehicle list [Список автомобилей]**.
3. Выберите необходимый тип сортировки. Справа от названия выбранного элемента отображается символ «галочка».
4. После ознакомления с представленной информацией нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS, или выберите другой параметр настройки системы.

7.8 Параметры системы

Раздел System Settings [Параметры системы] предоставляет прямой доступ к интерфейсу настройки операционной системы Android, который позволяет настроить разнообразные параметры Android (беспроводное или проводное сетевое подключение, различные аппаратные настройки (например, звук и дисплей), параметры обеспечения безопасности системы) и проверить соответствующую информацию об операционной системе Android. Дополнительную информацию см. в документации операционной системы Android.

7.9 Информация о сканере

Раздел About [Сведения] предоставляет информацию о диагностическом сканере MaxiDAS, в том числе название, версию, данные аппаратного обеспечения и серийный номер.

➤ Процедура ознакомления с дополнительной информацией о системе MaxiDAS

1. Выберите приложение **Settings [Параметры]** в рабочем меню MaxiDAS.
2. В левом столбце выберите **About [Сведения]**. Информация о диагностическом сканере отображается в правой части окна.
3. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную в верхнем левом углу, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS, или выберите другой параметр для выполнения настройки.

8 Приложение Update

Приложение Update [Обновление] используется для загрузки новых версий программного обеспечения диагностического сканера. Обновления улучшают систему MaxiDAS (обычно за счет добавления новых процедур диагностики, расширения охвата модельного ряда и выпуска новых или улучшенных приложений).

Поиск всех программных обновлений выполняется автоматически при подключении системы MaxiDAS к Интернету. Обнаруженные обновления можно загрузить в диагностический сканер и установить соответствующим образом. В этом разделе приведено описание процедур обновления системы MaxiDAS.

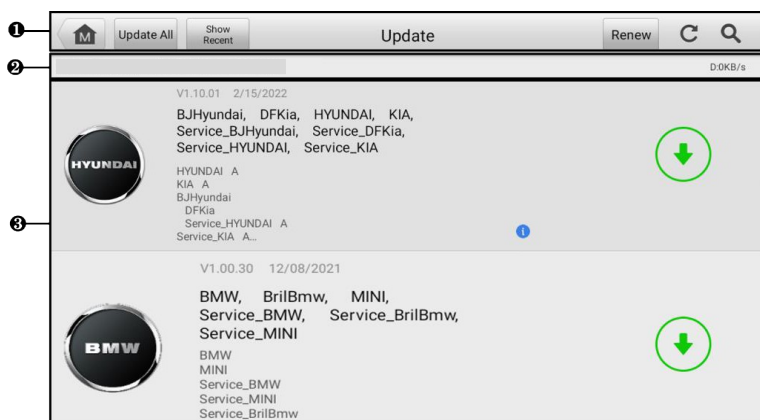


Рисунок 8-1. Окно Update [Обновление]


1. Навигация и управление

- **Home [Главное окно]** — позволяет вернуться в рабочее меню MaxiDAS.
- **Update All [Обновить все]** — инициирует установку всех доступных пакетов обновлений.
- **Show Recent [Показать недавние]** — отображает недавние обновления.
- **Renew [Продлить]** — позволяет начать продление подписки.
- **Refresh [Обновить]** — обновляет список доступных обновлений.
- **Search [Поиск]** — помогает найти конкретный пакет обновления после ввода имени файла или названия производителя автомобиля.

2. Строка состояния

- Левая сторона — отображает информацию учетной записи, а также сведения о модели и серийный номер диагностического сканера MaxiDAS.
- Правая сторона — указывает скорость загрузки.

3. Основная часть окна

- Левый столбец — содержит название марок автомобилей.
- Средний столбец — отображает краткую информацию об изменениях функциональных возможностей программного обеспечения. Нажмите кнопку , чтобы открыть информационное окно и ознакомиться с более подробными сведениями, после чего закройте окно путем касания области за его границами.
- Правый столбец — содержит кнопки, отображаемые в зависимости от состояния выполнения обновления соответствующего элемента программного обеспечения.
 - а) Нажмите кнопку **Update [Обновить]**, чтобы обновить выбранный элемент.
 - б) Нажмите кнопку **Pause [Приостановить]**, чтобы приостановить процедуру обновления.
 - в) Нажмите кнопку **Continue [Продолжить]**, чтобы продолжить приостановленное обновление.

➤ Процедура обновления программного обеспечения

1. Убедитесь, что диагностический сканер подключен к источнику электропитания и имеет стабильное подключение к сети Интернет.
2. Нажмите кнопку приложения **Update [Обновление]** в рабочем меню MaxiDAS или выберите полученное уведомление. Как вариант, приложение Diagnostics [Диагностика] позволяет выбрать значок **Update [Обновление]** в меню выбора марки автомобиля. Откроется окно приложения Update [Обновление].
3. Ознакомьтесь с информацией о всех доступных обновлениях.
 - Если необходимо обновить все элементы диагностического программного обеспечения, нажмите кнопку **Update All [Обновить все]**.
 - Для обновления отдельных компонентов нажмите кнопку **Update [Обновить]** справа от названия конкретного компонента.
4. Нажмите кнопку **Pause [Приостановить]**, чтобы приостановить процесс обновления. Нажмите кнопку **Continue [Продолжить]**, чтобы возобновить обновление. Процесс обновления будет продолжен с момента приостановки.
5. После завершения обновления произойдет автоматическая установка программного обеспечения. Предыдущая версия будет заменена.

9 Приложение VCI Manager

Приложение VCI Manager [Менеджер VCI] позволяет диагностическому сканеру установить соединение с устройством MaxiVCI V150 и контролировать состояние обмена данными, а также обновлять микропрограмму VCI.

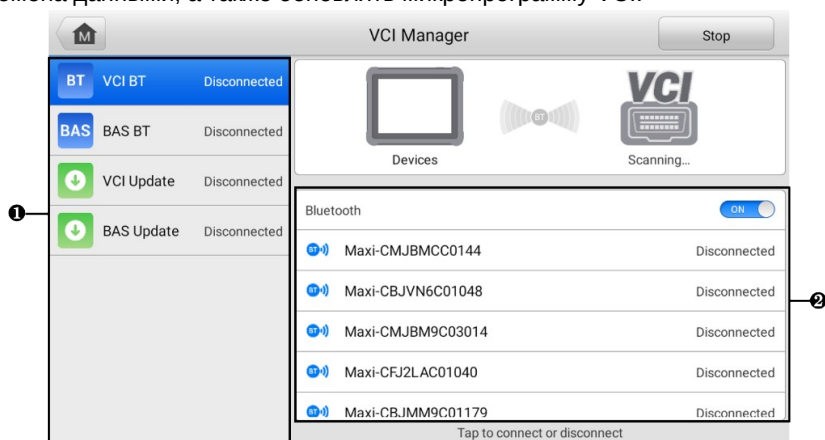


Рисунок 9-1. Окно менеджера устройств VCI

1. Connection mode [Режим подключения] — доступны четыре режима подключения. Состояние подключения отображается рядом с названием способа подключения.
 - VCI BT [VCI Bluetooth] — после установления связи с VCI через Bluetooth соединению соответствует состояние Connected [Подключено]. При отсутствии связи отображается состояние Disconnected [Отключено].
 - BAS BT [BAS Bluetooth] — после установления связи с аккумуляторным тестером через Bluetooth соединению соответствует состояние Connected [Подключено]. При отсутствии связи отображается состояние Disconnected [Отключено].
 - VCI Update [Обновление VCI] — диагностический сканер обновляет микропрограмму устройства VCI, предварительно подключенного через Bluetooth к диагностическому сканеру.
 - BAS Update [Обновление BAS] — обновляет микропрограмму аккумуляторного тестера BT506 с помощью диагностического сканера, подключенного к сети Интернет.
2. Настройка Bluetooth

В окне настроек Bluetooth отображаются имена всех устройств, доступных для подключения. Выберите устройство, чтобы подключиться к нему. Значок состояния Bluetooth, отображаемый слева от названия устройства, служит индикатором мощности принимаемого сигнала.

9.1 Сопряжение с устройством VCI через интерфейс Bluetooth

MaxiVCI V150 необходимо подключить к автомобилю, чтобы обеспечить подачу электропитания во время синхронизации. Убедитесь, что диагностический сканер получает электропитание от надлежащим образом заряженного внутреннего аккумулятора или подключен к внешнему блоку электропитания.

- **Процедура подключения MaxiVCI V150 к диагностическому сканеру**
 1. Включите электропитание диагностического сканера.
 2. Подсоедините 16-контактный разъем MaxiVCI V150 к диагностическому разъему автомобиля (DLC).
 3. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiDAS.
 4. Выберите **VCI BT [VCI Bluetooth]** из списка способов подключения (см. слева).
 5. Установите переключатель Bluetooth в положение **ON [ВКЛ]**. Нажмите кнопку **Scan [Сканировать]**, расположенную в верхнем правом углу окна. После этого начнется поиск устройств, доступных для подключения.
 6. Название устройства может отображаться в виде суффикса Maxi с серийным номером. Выберите подходящее устройство, чтобы установить соединение с ним.
 7. Если подключение выполнено успешно, состоянию соединения, отображаемому справа от названия устройства, соответствует слово **Connected [Подключено]**.
 8. В нижнем правом углу ярлыка приложения VCI Manager после подключения отображается значок BT, при этом индикатор электропитания/подключения MaxiVCI V150 непрерывно светится синим цветом, что указывает на наличие подключения диагностического сканера к устройству MaxiVCI V150 и готовность к выполнению диагностики автомобиля. Если необходимо отключить подключенное устройство, коснитесь его значка еще раз.
 9. Нажмите кнопку **Home [Главное окно]**, расположенную вверху слева, чтобы вернуться в рабочее меню MaxiDAS.

ПРИМЕЧАНИЕ

MaxiVCI V150 можно подключить одновременно лишь к одному диагностическому сканеру. Подключенное устройство MaxiVCI V150 будет недоступно для обнаружения остальными устройствами.

9.2 Установление связи с BAS через интерфейс Bluetooth

Аккумуляторный тестер BT506 можно подключить к диагностическому сканеру через интерфейс Bluetooth. Убедитесь, что аккумуляторный тестер BT506 получает достаточное электропитание от внутреннего аккумулятора или подключен к внешнему источнику электропитания.

- **Процедура подключения аккумуляторного тестера к диагностическому сканеру**
 1. Включите диагностический сканер и аккумуляторный тестер.
 2. Подсоедините красный зажим к положительному (+) выводу аккумулятора, а черный зажим — к отрицательному (-) выводу аккумулятора.
 3. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiDAS.
 4. Выберите **BAS BT [BAS Bluetooth]** из списка способов подключения (см. слева).

5. Установите переключатель Bluetooth в положение **ON [ВКЛ]**. Нажмите кнопку **Scan [Сканировать]**, расположенную в верхнем правом углу окна. Диагностический сканер начнет поиск устройств, доступных для подключения.
6. В зависимости от типа аккумуляторного тестера название устройства может отображаться в виде суффикса Maxi с серийным номером аккумуляторного тестера. Выберите подходящее устройство, чтобы установить соединение с ним.
7. В случае успешного установления связи состоянию подключения соответствует сообщение Connected [Подключено].

9.3 Обновление микропрограммы устройства VCI

9.3.1 Обновление с помощью диагностического сканера

Перед обновлением микропрограммы VCI убедитесь в стабильности соединения диагностического сканера с Интернетом.

- **Процедура обновления микропрограммы MaxiVCI V150 с помощью диагностического сканера**
 1. Включите электропитание диагностического сканера.
 2. Подсоедините MaxiVCI V150 к диагностическому сканеру через интерфейс Bluetooth.
 3. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiDAS.
 4. Выберите **VCI Update [Обновление VCI]** из списка способов подключения (см. слева).
 5. По прошествии нескольких секунд отобразятся номера текущей и последней версий микропрограммы VCI. Нажмите кнопку **Update Now [Обновить сейчас]**, чтобы обновить микропрограмму VCI (при наличии такой возможности).

9.4 Обновление BAS

Перед обновлением микропрограммы аккумуляторного тестера убедитесь в стабильности сетевого подключения.

- **Процедура обновления микропрограммы аккумуляторного тестера**
 1. Включите диагностический сканер и аккумуляторный тестер.
 2. Подсоедините аккумуляторный тестер к диагностическому сканеру через интерфейс Bluetooth.
 3. Нажмите кнопку приложения **VCI Manager [Менеджер VCI]** в рабочем меню диагностического сканера MaxiDAS.
 4. Выберите **BAS Update [Обновление BAS]** из списка способов подключения (см. слева).
 5. По прошествии нескольких секунд отобразятся номера текущей и последней версий микропрограммы аккумуляторного тестера. Нажмите кнопку **Update Now [Обновить сейчас]**, чтобы обновить микропрограмму аккумуляторного тестера (при наличии).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не покидайте страницу обновления BAS во время выполнения процедуры обновления.

10 Приложение Battery Test

Приложение Battery Test [Проверка аккумулятора] позволяет выполнять проверку аккумулятора, расположенного внутри и вне автомобиля, когда аккумуляторный тестер VT506 подключен к диагностическому сканеру MaxiDAS DS900-VT и аккумулятору. Аккумуляторный тестер VT506 позволяет техническим специалистам просматривать состояние аккумулятора и электрической системы автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ

Аккумуляторный тестер VT506 приобретается отдельно.

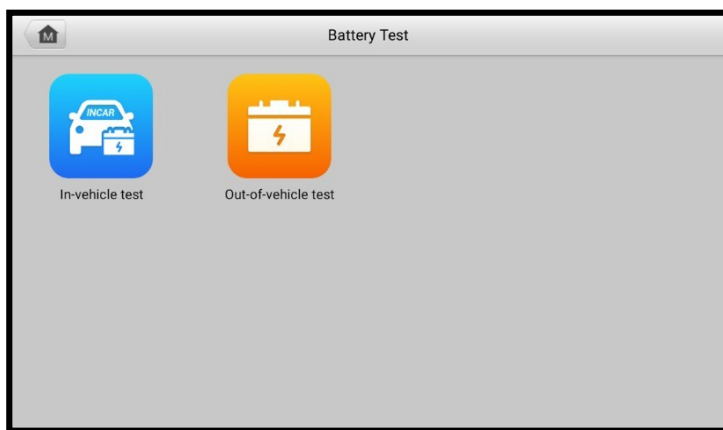


Рисунок 10-1. Окно Battery Test [Проверка аккумулятора]

10.1 Аккумуляторный тестер MaxiBAS BT506

10.1.1 Функциональное описание

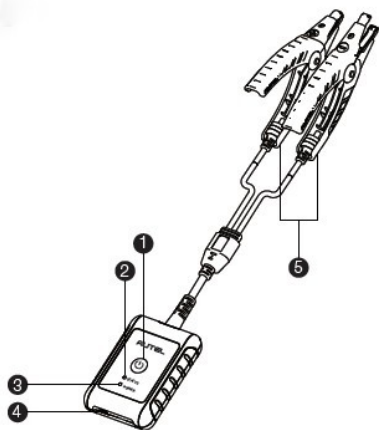


Рисунок 10-2. Тестер MaxiBAS BT506

1. Кнопка электропитания
2. Индикатор состояния
3. Индикатор электропитания
4. Разъём USB
5. Кабель с аккумуляторными зажимами

Таблица 10-1. Описание индикаторов

Индикатор	Цвет	Описание
Индикатор состояния	Мигает зеленым	Тестер обменивается данными через USB-кабель.
	Мигает синим	Тестер подключен через интерфейс Bluetooth.
	Мигает красным	Зажимы тестера подключены к неправильным клеммам аккумулятора.

Индикатор	Цвет	Описание
Индикатор электропитания	Непрерывно светится зеленым	Тестер включен, и аккумулятор заряжен надлежащим образом.
	Мигает зеленым	Тестер заряжается. После полной зарядки аккумулятора светится непрерывно зеленым.
	Непрерывно светится красным	Устройство находится в режиме загрузки.
	Мигает красным	Низкий уровень заряда аккумулятора. Зарядите аккумулятор.

10.2 Источники электропитания

Тестер MaxiBAS BT506 может получать электропитание от следующих источников:

- Внутренний аккумулятор
- Блок электропитания

ВНИМАНИЕ!

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

10.2.1 Внутренний аккумулятор

Тестер MaxiBAS BT506 может получать электропитание от внутреннего аккумулятора.

10.2.2 Блок электропитания, подключаемый к электросети

Тестер MaxiBAS BT506 может получать электропитание от электрической розетки через адаптер, преобразующий переменный ток в постоянный. Кроме того, блок электропитания заряжает внутренний аккумулятор.

10.2.3 Технические характеристики

Таблица 10-2. Технические характеристики

Компонент/характеристика	Описание
Возможности подключения	<ul style="list-style-type: none">● USB 2.0, тип C● Bluetooth 4.2
Входное напряжение	Постоянное, 5 В
Рабочие токи	< 150 мА при 12 В постоянного тока
Встроенный аккумулятор	Литий-полимерный аккумулятор, 3,7 В, 800 мА·ч
Диапазон тока при холодном пуске	100–2000 А
Диапазон напряжения	1,5 В ... 16 В
Диапазон рабочих температур	-10 °С ... +50 °С (+14 °F ... +122 °F)
Диапазон температур хранения	-20 °С ... +60 °С (+4 °F ... +140 °F)
Размеры (В x Ш x Г)	107 мм (4,21 дюйма) x 75 мм (2,95 дюйма) x 26 мм (1,02 дюйма) (кабель с аккумуляторными зажимами не входит в комплект)
Вес	320 г (0,7 фунта)

10.3 Подготовка к проверке

10.3.1 Осмотр 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).

10.3.2 Подключение аккумуляторного тестера

➤ Процедура установления соединения с диагностическим сканером MaxiDAS

1. Включите диагностический сканер MaxiDAS DS808S-BT и аккумуляторный тестер BT506. Перед началом работы убедитесь, что внутренние аккумуляторы обоих устройств заряжены надлежащим образом.
2. Включите Bluetooth на диагностическом сканере, выбрав **VCI Manager [Менеджер VCI] > BAS BT [BAS Bluetooth]**. Нажмите кнопку **Scan [Сканировать]**, расположенную в верхнем правом углу окна. Начнется поиск устройств, доступных для подключения.
3. В зависимости от типа используемого аккумуляторного тестера название устройства может отображаться в виде суффикса Maxi с серийным номером. Выберите подходящее устройство, чтобы установить соединение с ним.
4. В случае успешного установления связи состоянию подключения будет соответствовать сообщение Connected [Подключено].

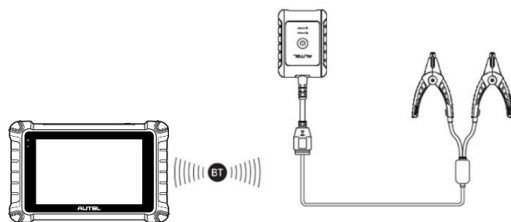


Рисунок 10-3. Первый пример подключения аккумуляторного тестера

➤ Процедура подключения к автомобильному аккумулятору

1. Подсоедините красный зажим к положительному (+) выводу аккумулятора.
2. Подсоедините черный зажим к отрицательному (-) выводу аккумулятора.

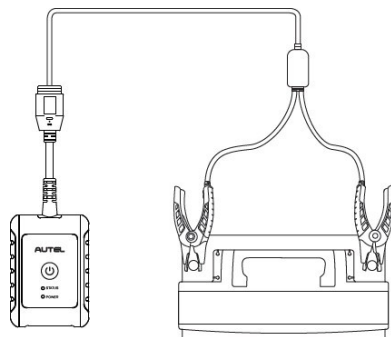


Рисунок 10-4. Второй пример подключения аккумуляторного тестера

10.4 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.

❗ ВНИМАНИЕ!

При первом доступе к любой функции **главного окна** отобразится текст отказа от ответственности. Прочитайте соглашение с конечным пользователем и нажмите **Assent [Принять]**, чтобы продолжить. В случае нажатия **Decline [Отказаться]** возможность использования функций будет ограничена.

Перед началом проверки любого аккумулятора убедитесь, что аккумуляторный тестер сопряжен с диагностическим сканером через интерфейс Bluetooth и надлежащим образом подключен к аккумулятору.

➤ Процедура проверки внутри автомобиля

1. Нажмите кнопку **Battery Test [Проверка аккумулятора]** в рабочем меню MaxiDAS. Выберите **In-vehicle Test [Проверка внутри автомобиля]**.
2. Ознакомьтесь с информацией об автомобиле, которая отображается в левой части окна. Убедитесь, что введен VIN-номер.
3. Проверьте информацию об аккумуляторе, в том числе напряжение, тип, стандарт и емкость. Нажмите кнопку **Next [Далее]**, чтобы перейти к функциям проверки внутри автомобиля.

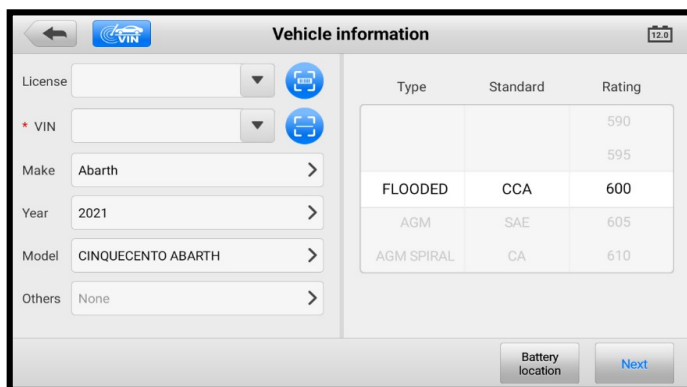







Рисунок 10-5. Окно, содержащее информацию об автомобильном аккумуляторе

Ниже в таблице представлены сведения о кнопках, которые могут отображаться при доступе к функциям проверки.

Таблица 10-3. Кнопки верхней панели инструментов

Кнопка	Название	Описание
	Battery Connection [Подключение аккумулятора]	Числовое значение 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.
	Next [Далее]	Нажмите эту кнопку, чтобы продолжить.
	Home [Начало]	Позволяет вернуться в главное окно приложения проверки аккумуляторов.
	Back [Назад]	Позволяет вернуться в предыдущее окно.
	Exit [Выход]	Позволяет вернуться в рабочее меню.

10.4.1 Battery Test [Проверка аккумулятора]

1. Выполните инструкции, отображаемые на экране. Установите флажки после завершения всех необходимых задач. Нажмите кнопку **Start Testing** [Начать проверку].

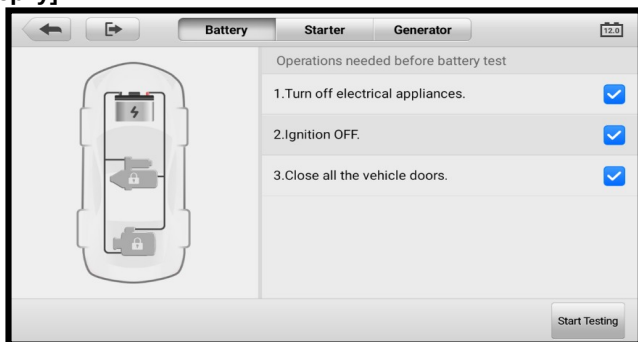


Рисунок 10-6. Окно настройки проверки автомобильного аккумулятора

2. Дождитесь завершения проверки. Результаты проверки отобразятся на экране диагностического сканера.



Рисунок 10-7. Окно результатов проверки автомобильного аккумулятора

Результаты проверки автомобильного аккумулятора представляются в виде итоговой сводки с цветовой кодировкой, списка данных проверки и советов по ремонту. Возможны следующие результаты проверки внутри автомобиля:

Таблица 10-4. 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 [Замена аккумулятора]	Замените автомобильный аккумулятор.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

10.4.2 Проверка стартера

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:

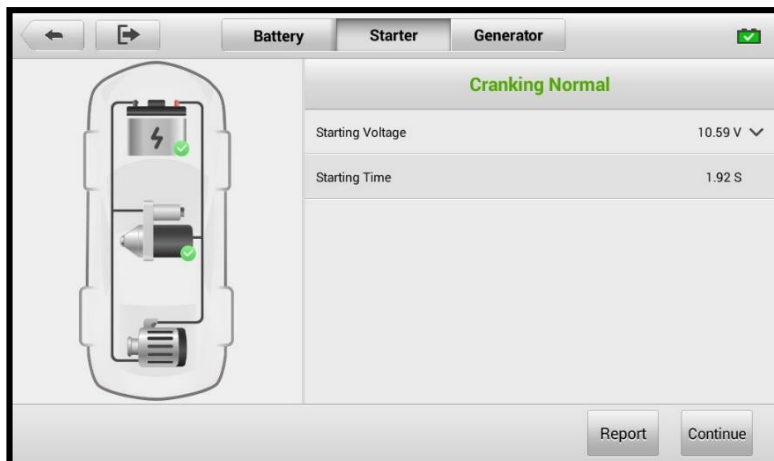


Рисунок 10-8. Окно, содержащее результаты проверки стартера

Таблица 10-5. 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.

10.4.3 Проверка генератора

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

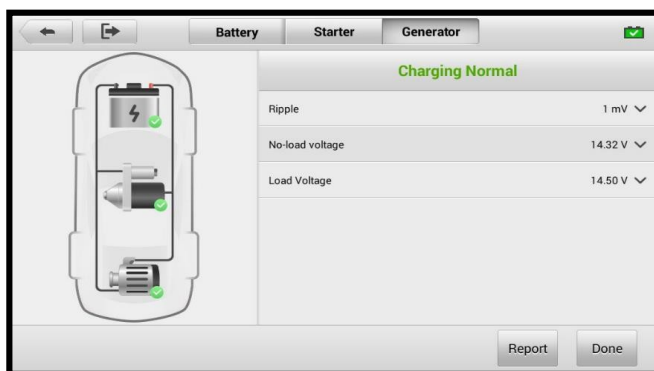


Рисунок 10-9. Окно, содержащее результаты проверки генератора

Таблица 10-6. Результаты проверки генератора

Результат	Описание
Charging Normal [Нормальная зарядка]	Генератор работает нормально.
Output Too Low [Слишком низкая выходная мощность]	<ul style="list-style-type: none"> ● Ослаблен ремень, соединяющий стартер с генератором. ● Ослаблен или корродирован кабель, соединяющий стартер с аккумулятором.
Output Too High [Слишком высокая выходная мощность]	<ul style="list-style-type: none"> ● 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]	<ul style="list-style-type: none"> ● 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.

10.5 Проверка вне автомобиля

Приложение Out-of-vehicle Test [Проверка вне автомобиля] используется для проверки состояния аккумуляторов, которые не установлены в автомобиль. Данное приложение предназначено только для проверки состояния аккумуляторов.

10.5.1 Процедура диагностики

➤ Процедура проверки аккумулятора вне автомобиля

1. Подключите зажимы кабеля диагностического сканера к выводам автомобильного аккумулятора.
2. Нажмите кнопку **Battery Test [Проверка аккумулятора]** в рабочем меню MaxiDAS. Выберите **Out-of-vehicle Test [Проверка вне автомобиля]**. Выберите подходящий тип аккумулятора, нормативный стандарт и значение тока холодного пуска. Нажмите кнопку **Start Testing [Начать проверку]**, чтобы начать проверку.

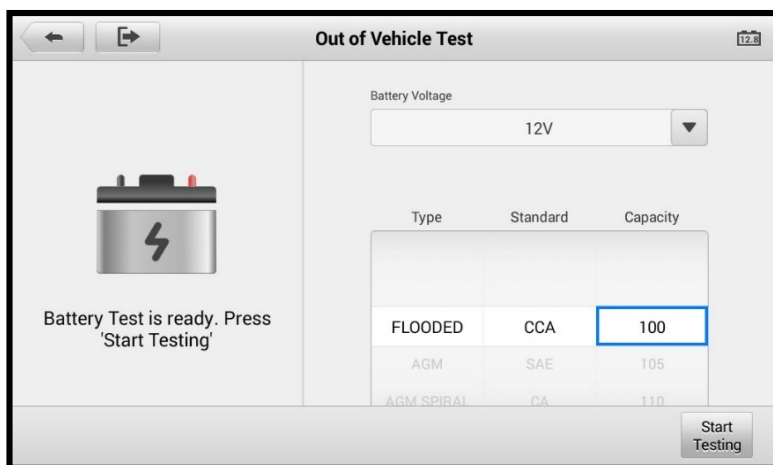


Рисунок 10-10. Окно приложения *Out-of-vehicle [Проверка вне автомобиля]*

3. Результаты проверки отобразятся через несколько секунд.

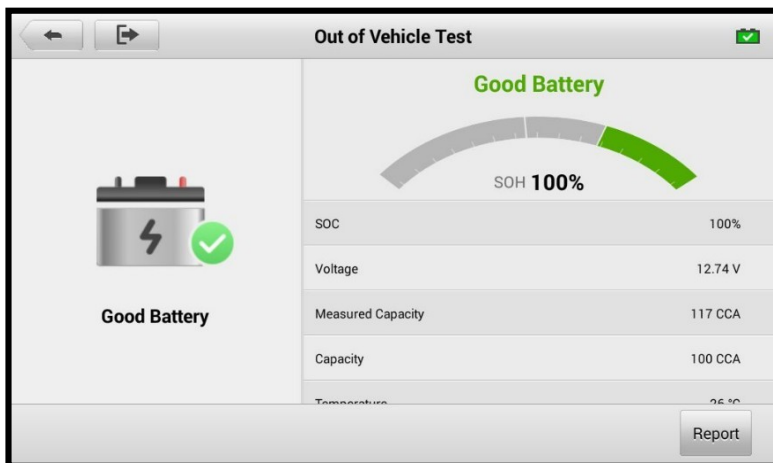


Рисунок 10-11. Окно результатов проверки вне автомобиля

10.5.2 Результаты проверки

Таблица 10-7. Результаты проверки вне автомобиля

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.

11 Приложение MaxiViewer

Приложение MaxiViewer помогает находить функции, поддерживаемые диагностическими сканерами Autel, и информацию о версиях программного обеспечения. Существуют два варианта поиска: (1) функций и (2) автомобилей и диагностических инструментов.

➤ Процедура поиска автомобиля

1. Выберите приложение **MaxiViewer** в рабочем меню MaxiDAS. Откроется окно Function Viewer [Средство просмотра функций].
2. В верхнем левом углу окна выберите из списка название диагностического сканера, который необходимо использовать для поиска.
3. Выберите марку, модель и год выпуска автомобиля, который необходимо найти.

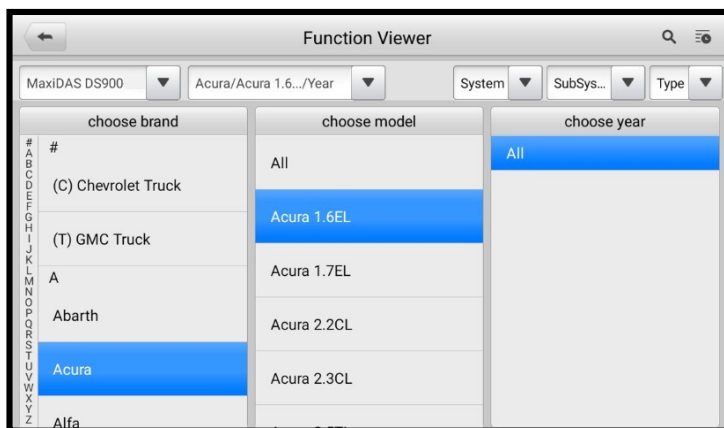


Рисунок 11-1. Первый пример окна просмотра функций

4. Все функции, поддерживаемые выбранным диагностическим сканером для соответствующего автомобиля, представляются в виде таблицы, содержащей несколько столбцов.

Year Range	Feature	Feature	Type	Function	Sub function	Version
/	SRS	/	Passenger car	ECU information	/	Above Acura_V2.10
/	SRS	/	Passenger car	Erase codes	/	Above Acura_V2.10
/	SRS	/	Passenger car	Freeze frame data	/	Above Acura_V2.10
/	SRS	/	Passenger car	Live data	/	Above Acura_V2.10
/	SRS	/	Passenger car	Read codes	/	Above Acura_V2.10

Рисунок 11-2. Второй пример окна просмотра функций

➤ **Процедура поиска функций**

1. Выберите приложение **MaxiViewer** в рабочем меню MaxiDAS. Откроется окно Function Viewer [Средство просмотра функций].
2. В верхнем левом углу окна выберите из списка название диагностического сканера, который необходимо использовать для поиска.
3. В верхнем правом поле поиска введите название функции, которую необходимо найти. Все автомобили, обладающие требуемой функцией, будут представлены в виде таблицы, содержащей несколько столбцов, информирующих в том числе о характеристиках, особенностях и версиях.

Machinemodel	Model	Year Range	Feature	Feature	Function	Sub function	Version
Jaguar	F-Type	2014-2015	Passenger's door module	/	ECU information	/	Above Jaguar...
Jaguar	F-Type	2014-2015	Passenger's door module	/	ECU information	/	Above Jaguar...
Jaguar	F-Type	2014-2015	Transmission control module	/	ECU information	/	Above Jaguar...
Jaguar	F-Type	2014-2015	Transmission control module	/	ECU information	/	Above Jaguar...
Jaguar	F-Type	2014-2015	Body control module	/	ECU information	/	Above Jaguar...

Рисунок 11-3. Третий пример окна просмотра функций

🔍 **ПРИМЕЧАНИЕ**

Поддерживается нечеткий поиск.

12 Приложение Support

Приложение Support [Поддержка] предоставляет доступ к платформе поддержки, которая синхронизирует сервисную базовую станцию компании Autel с диагностическим сканером. Для синхронизации устройства с вашей учетной записью необходимо зарегистрировать диагностический сканер на веб-сайте производителя до начала использования данного оборудования. Приложение Support [Поддержка] подключается к сервисному каналу компании Autel и интернет-ресурсам сообщества пользователей сканеров, благодаря чему доступна возможность быстрого решения возникающих проблем. Кроме того, данное приложение позволяет сообщать о неисправностях и направлять запросы на получение обслуживания и поддержки со стороны сообщества.

12.1 Регистрация диагностического сканера

Для получения доступа к поддержке, обновлениям и прочим услугам компании Autel необходимо зарегистрировать диагностический сканер MaxiDAS при его первом использовании.

➤ Процедура регистрации диагностического сканера MaxiDAS

1. Посетите веб-сайт pro.autel.com.
2. При наличии учетной записи на веб-сайте компании Autel выполните вход с помощью логина и пароля, после чего перейдите к пункту 7 процедуры регистрации.
3. Если учетная запись отсутствует, нажмите кнопку **Register [Регистрация]** на веб-сайте Autel, чтобы создать идентификатор.
4. Введите необходимую личную информацию в соответствующие поля.
5. Введите адрес электронной почты, затем нажмите кнопку **Request [Запросить]**. Вы получите от компании Autel электронное письмо с проверочным кодом. Откройте письмо и скопируйте код в подходящее поле ввода.
6. Задайте пароль для своей учетной записи. Повторите ввод пароля, чтобы подтвердить его. Прочитайте **Соглашение об обслуживании пользователей Autel** и **Политику конфиденциальности Autel**, затем установите флажок, чтобы подтвердить принятие условий. После ввода всей информации нажмите **Register [Регистрация]**. Отобразится окно регистрации диагностического сканера.
7. Для завершения регистрации необходимы серийный номер сканера и пароль. Узнать серийный номер и пароль можно в меню диагностического сканера, выбрав **Settings [Настройки] > About [Сведения]**.
8. Введите серийный номер и пароль своего сканера в окне регистрации. Введите код с контрольного изображения и нажмите **Submit [Отправить]**, чтобы завершить процедуру регистрации.

12.2 Структура окна приложения Support

Доступ к интерфейсу приложения Support [Поддержка] можно получить с помощью кнопки Home [Главное окно], расположенной на верхней панели инструментов. Основная часть окна Support [Поддержка] разделена на две области. Узкий столбец слева представляет собой главное меню. Выберите один из элементов главного меню в правой части окна, чтобы отобразить окно соответствующей функции.

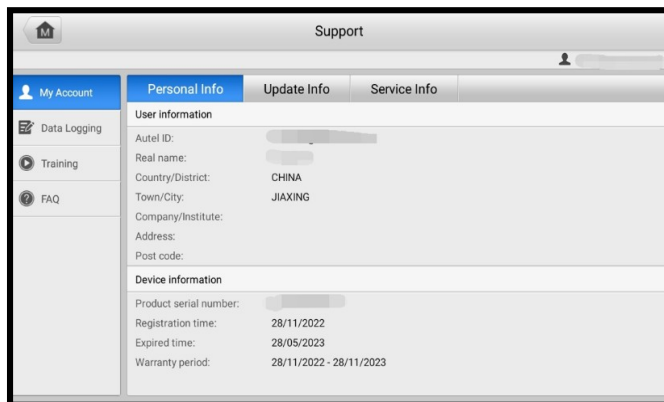


Рисунок 12-1. Окно приложения Support [Поддержка]

12.3 Моя учетная запись

Окно My Account [Моя учетная запись] отображает исчерпывающую информацию о пользователе и диагностическом сканере. Данная информация синхронизируется с зарегистрированной учетной записью (в том числе информация о пользователе и оборудовании).

- User Information [Информация о пользователе] — отображает подробную информацию об учетной записи, зарегистрированной на веб-сайте компании Autel, например, идентификатор Autel, имя, адрес и прочую контактную информацию.
- Device information [Информация об устройстве] — отображает информацию о зарегистрированном устройстве, например, серийный номер, дату регистрации, срок службы и продолжительность гарантии.

12.4 Регистрация данных

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.

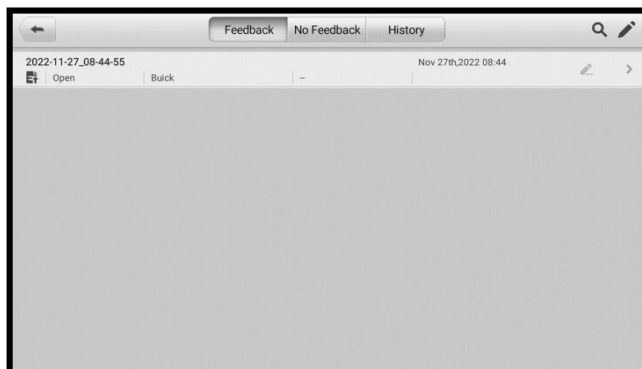


Рисунок 12-2. Окно Data Logging [Регистрация данных]

- **Процедура ответа на сообщение, связанное с рассмотрением обращения**
1. Щелкните **Feedback [Обратная связь]**, чтобы просмотреть список отправленных записей данных.
 2. Выберите конкретный вопрос, чтобы ознакомиться с последним обновлением состояния обработки.
 3. Выберите поле ввода внизу окна, после чего введите ответ, или нажмите кнопку **Audio [Звук]**, чтобы записать голосовое сообщение. Кроме того, можно нажать кнопку с изображением **камеры**, чтобы сделать снимок экрана.
 4. Нажмите кнопку **Send [Отправить]**, чтобы отправить сообщение в службу поддержки Autel.

12.5 Обучение

Раздел Training [Обучение] содержит избранные ссылки на библиотеку интерактивных видеозаписей компании Autel. Выберите видеоканал, чтобы просмотреть все доступные учебные видеозаписи, подготовленные компанией Autel. Данные видеозаписи посвящены различным техническим темам (варианты применения диагностического оборудования, процедуры диагностики автомобилей и т. д.).

12.6 Часто задаваемые вопросы

Раздел FAQ [Вопросы и ответы] содержит ответы на все часто задаваемые вопросы, связанные с использованием учетной записи на веб-сайте компании Autel, а также позволяет подробнее познакомиться с процедурами покупки и оплаты.

- Account [Учетная запись] — содержит вопросы и ответы, касающиеся использования учетной записи на веб-сайте компании Autel.
- Shopping [Покупка] — содержит вопросы и ответы, связанные с процедурами покупки через веб-сайт компании Autel.
- Payment [Оплата] — содержит вопросы и ответы, связанные с методами и процедурами оплаты через веб-сайт компании Autel.

13 Приложение OEM Authorization

Приложение OEM Authorization [Авторизация OEM] позволяет разблокировать ЭБУ шлюза (CGW) некоторых автомобилей с целью выполнения расширенных диагностических проверок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед запуском приложения OEM Authorization [Авторизация OEM] убедитесь, что диагностический сканер подключен к Интернету.

➤ Процедура разблокировки ЭБУ шлюза (CGW)

1. Подключите диагностический сканер MaxiDAS к автомобилю с помощью устройства MaxiVCI V150. Дополнительные сведения см. в подразделе [Установка связи с автомобилем](#) на странице [16](#).
2. Нажмите кнопку приложения **Diagnostics [Диагностика]** в рабочем меню MaxiDAS.
3. Выберите **Renault**. Выберите тип автомобиля, затем нажмите кнопку **OK [OK]**, чтобы подтвердить информацию об автомобиле.
4. В окне Information [Информация] выберите **Unlock [Разблокировка]**.
5. В окне Purchase [Покупка] нажмите кнопку **OK [OK]**. Выберите способ покупки и заплатите, чтобы разблокировать шлюз. В окне подтверждения успешной покупки нажмите кнопку **OK [OK]**.
6. Выйдите из приложения Diagnostics [Диагностика]. Выберите приложение **OEM Authorization [Авторизация OEM]** в рабочем меню MaxiDAS. В окне OEM Authorization [Авторизация OEM] нажмите **Renew [Продлить]**. Отобразится окно Unlocking Information [Информация о разблокировке], в котором можно просмотреть оставшиеся сеансы обслуживания.

14 Приложение Remote Desktop

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 MaxiDAS 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] этот идентификатор генерируется автоматически на основе характеристик оборудования и не изменяется в дальнейшем.

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

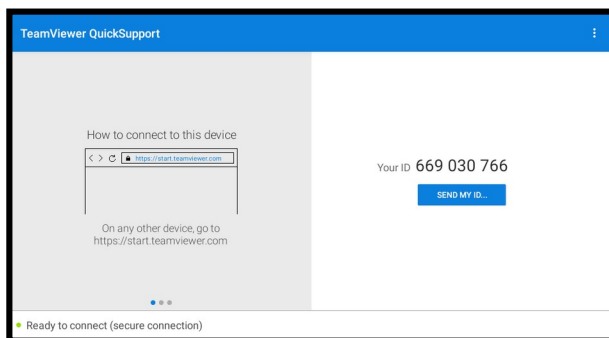


Рисунок 14-1. Окно настройки дистанционного доступа

- Процедура получения дистанционной технической поддержки от партнера
 1. Включите электропитание диагностического сканера.
 2. Выберите приложение **Remote Desktop [Удаленный рабочий стол]** в рабочем меню MaxiDAS. На экране появится окно TeamViewer QuickSupport, после чего будет сгенерирован и отображен идентификационный номер устройства.
 3. Вашему партнеру необходимо установить программу дистанционного управления на своем компьютере. Полная версия программы TeamViewer доступна для загрузки по адресу: <http://www.teamviewer.com>. Запустите эту программу.

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 нажмите кнопку **Deny [Запретить]**, чтобы отклонить запрос.

Дополнительные сведения см. в документации к программному обеспечению TeamViewer.

15 Приложение MaxiVideo

Приложение MaxiVideo позволяет использовать диагностический сканер MaxiDAS в качестве цифрового видеоскопа. Данная возможность реализуется путем простого подключения цифровой видеоголовки к диагностическому сканеру MaxiDAS. С помощью режима видеоскопа можно осмотреть труднодоступные места, обычно скрытые от прямого визуального наблюдения, а также сделать цифровые фотографии и видеозаписи. В результате доступно экономичное решение для безопасного и быстрого обследования оборудования, сооружений и инфраструктуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Цифровая видеоголовка MaxiVideo и приспособления являются дополнительными принадлежностями. Видеоголовки обоих размеров (8,5 мм и 5,5 мм) не входят в стандартный комплект поставки диагностического сканера, поэтому должны приобретаться отдельно.
 2. Подробные инструкции по выполнению операций доступны в кратком справочном руководстве цифровой видеоголовки MaxiVideo.
-

16 Приложение Quick Link

Приложение Quick Link [Избранные ссылки] предоставляет удобный доступ к официальному веб-сайту компании Autel, а также ко многим другим хорошо известным тематическим веб-сайтам, благодаря чему можно использовать техническую помощь, базы знаний, форумы, учебные курсы и консультации экспертов.

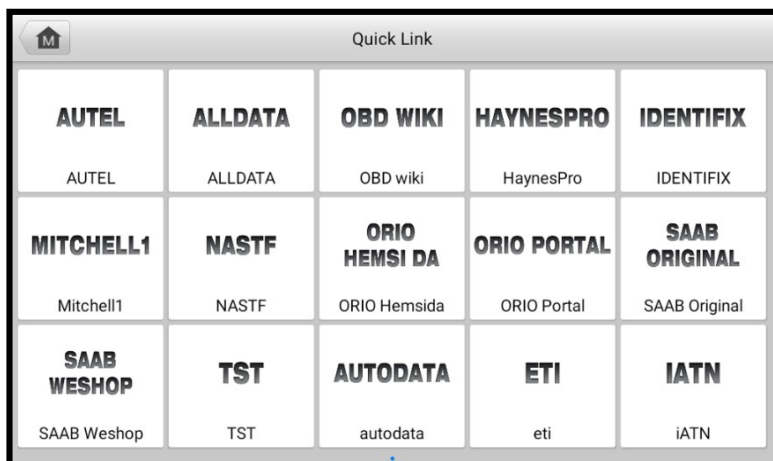


Рисунок 16-1. Окно приложения Quick Link [Избранные ссылки]

➤ Процедура перехода по избранной ссылке

1. Выберите приложение **Quick Link [Избранные ссылки]** в рабочем меню MaxiDAS. Откроется окно приложения Quick Link [Избранные ссылки].
2. В основной области выберите эскизное изображение веб-сайта. После запуска веб-браузера Chrome происходит переход на выбранный веб-сайт.

17 Приложение Autel User Center

Обновления программного обеспечения доступны бесплатно в течение первого года с момента покупки диагностического сканера. Приложение Autel User Center [Пользовательский центр Autel] позволяет зарегистрировать диагностический сканер, после чего для загрузки будут доступны обновления программного обеспечения, расширяющие функциональность MaxiDAS за счет усовершенствования приложений или добавления в базу данных новых моделей автомобилей.

➤ Процедура входа в учетную запись и регистрации диагностического сканера

1. Нажмите кнопку приложения **Autel User Center [Пользовательский центр Autel]** в рабочем меню MaxiDAS. Отображается следующее окно.

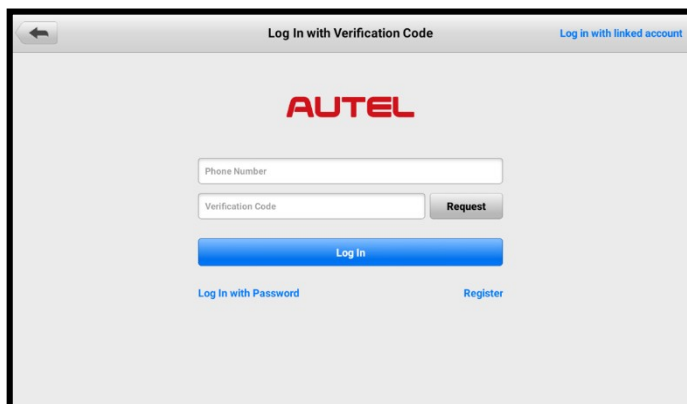


Рисунок 17-1. Окно пользовательского центра Autel

2. При наличии идентификатора Autel можно войти в систему, используя номер телефона и проверочный код, или нажмите **Log In with Password [Вход по паролю]**, чтобы войти в систему, используя идентификатор Autel и пароль. Если идентификатор Autel отсутствует, нажмите **Register [Регистрация]**, чтобы создать идентификатор Autel.
3. После успешной регистрации учетной записи произойдет переход в главное меню пользовательского центра Autel.
4. В главном меню выберите **Device Management [Управление устройствами]**.
5. Нажмите кнопку **Link Device [Привязка устройства]**, расположенную в верхнем правом углу окна управления устройствами. Серийный номер и пароль устройства автоматически отобразятся в окне Link Device [Привязка устройства].
6. Нажмите кнопку **Link [Привязка]**, чтобы завершить регистрацию

диагностического сканера.

18 Техническое обслуживание и сервисная поддержка

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

18.1 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 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.
- После завершения диагностики очистите корпус, электропроводку и адаптеры сканера с помощью чистой влажной ткани.
- Не пытайтесь разбирать диагностический сканер.
- Не роняйте оборудование и относитесь к нему бережно.
- Используйте только рекомендуемые зарядные устройства и вспомогательные принадлежности. Любые неисправности или повреждения, возникшие в результате использования нерекондуемого 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.

18.2 Контрольный перечень для устранения неисправностей

A. 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.

B. Значительное сокращение продолжительности работы от аккумулятора

- Такая ситуация возникает в тех случаях, когда имеется низкая мощность сигнала Wi-Fi. Рекомендуется выключать неиспользуемый диагностический сканер.

C. Не удается включить диагностический сканер

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

D. Не удается зарядить аккумулятор диагностического сканера

- Возможна неисправность зарядного устройства. Обратитесь за помощью к ближайшему дилеру.
- Устройство находится в окружающей среде со слишком высокой или низкой температурой. Обеспечьте зарядку устройства в надлежащих условиях.
- Устройство подключено к зарядному устройству ненадлежащим образом. Проверьте подключение.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

18.3 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 неполностью 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, поэтому необходимо обратиться в сервисный центр для выполнения проверки работоспособности упавшего сканера.
- Расположите диагностический сканер ближе к базовой станции сети, чтобы увеличить время автономной работы.
- Продолжительность повторной зарядки аккумулятора зависит от его остаточной емкости.
- Со временем емкость аккумулятора неизбежно сокращается.
- Избыточная зарядка может сократить срок службы аккумуляторной батареи, 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.

18.4 Сервисные процедуры

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

18.4.1 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), понедельник-пятница с 9:00 до 21:00 по восточному стандартному времени
- **Факс:** (631) 357-3304
- **Эл. почта:**
Техническая поддержка: ussupport@autel.com; отдел продаж: sales@autel.com; отдел кадров: careers@autel.com
- **Адрес:** 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050 (г. Нью-Йорк, США)

- Веб-сайт: www.autel.com

Autel в Европе

- **Телефон:** +49 (0) 89-540299608, понедельник-пятница с 09:00 до 18:00 по берлинскому времени
- **Эл. почта:** support.eu@autel.com
- **Адрес:** Landsberger Str. 408, 4. OG, 81241 München, Germany (Мюнхен, Германия)
- **Веб-сайт:** www.autel.eu

Штаб-квартира в Китае

- **Телефон:** 0086-755-2267-2493, понедельник-пятница с 9:00 до 18:00 по пекинскому времени
- **Эл. почта:** sales@auteltech.net; support@autel.com
- **Адрес:** 7th, 8th and 10th Floor, Building B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China
- **Факс:** 0086-755-8614-7758
- **Веб-сайт:** www.auteltech.cn

Autel в Латинской Америке

- **Телефон:** +52 33 1001 7880 (испанский, Мексика), +55 19 97816 4911 (португальский, Бразилия)
- **Эл. почта:** latsupport@autel.com (Мексика); brsupport@autel.com (Бразилия)
- **Адрес:** Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, Mexico
- **Веб-сайт:** www.autel.com

Autel APAC

- **Телефон:** +81-045-548-6282 (Япония)
- **Эл. почта:** sales.jp@autel.com; support.jp@autel.com
- **Адрес:** 6TH FLOOR, ARI-NADORIBIRU 3-7-7, SHIN-YOKOHAMA, KOUHOKU-KU, YOKOHAMA-SHI, KANAGAWA-KEN, 222-0033 JAPAN
- **Веб-сайт:** www.autel.com/jp/

Autel IMEA DMCC

- **Телефон:** +971 585 002709 (ОАЭ)
- **Эл. почта:** sales.imea@autel.com; imea-support@autel.com
- **Адрес:** 906-17, Preatoni Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, UAE
- **Веб-сайт:** www.autel.com

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

18.4.2 Ремонтное обслуживание

Если диагностический сканер нуждается в ремонте, предварительно свяжитесь с производителем, после чего скачайте с веб-сайта www.autel.com форму заявки на ремонт и заполните ее. 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 торговому представителю или по следующему адресу:

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

18.4.3 Прочие услуги

Для приобретения дополнительных принадлежностей можно обратиться к авторизованным поставщикам продукции компании Autel и/или к местному дистрибьютору или торговому агенту.

Заказ на покупку должен содержать следующие сведения:

- контактная информация;
- название продукции или комплектующих;
- описание заказываемого изделия;
- количество.

19 Информация о соответствии требованиям нормативной документации

Соответствие требованиям Федеральной комиссии США по связи (FCC)

Идентификатор Федеральной комиссии США по связи: WQ8-DS900BT2232

Данное оборудование отвечает требованиям Части 15 Правил Федеральной комиссии США по связи и требованиям Министерства промышленности Канады, связанным со стандартами RSS. Эксплуатация осуществляется в соответствии со следующими условиями.

1. Оборудование не должно быть источником вредных помех.
2. Оборудование должно сохранять работоспособность при воздействии любых помех, в том числе способных нарушить его нормальную работу.

ВНИМАНИЕ!

Внесение изменений или модификаций без разрешения соответствующих регулирующих органов может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное оборудование проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса «В» согласно разделу 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, соединённой с электрической цепью,

отличной от цепи, к которой подключен приёмник;

-- обратиться за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по радио/телевизионной технике.

Внесение изменений или модификаций без разрешения соответствующих регулирующих органов может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

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.

Предупреждение, касающееся радиочастотных сигналов

Устройство прошло проверку на соответствие требованиям, связанным с воздействием радиочастотных сигналов. Устройство можно использовать в полевых условиях без ограничений.

Соответствие стандарту RoHS

Данное устройство соответствует требованиям директивы ЕС 2011/65/EU (RoHS).

Соответствие нормам ЕС

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

Директива по радиооборудованию 2014/53/E

20 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 MaxiDAS, 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.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если гарантийный срок не соответствует местным законам и нормативным актам, соблюдайте соответствующие местные законы и нормативные акты.

Компания не несет ответственности за любые случайные или косвенные повреждения, возникшие вследствие использования, неправильного использования или монтажа сканера. 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 сканере. Перед отправкой диагностического сканера производителю для выполнения гарантийного ремонта необходимо создать резервную копию всех данных, содержащихся в сканере.
