

LAUNCH

CRP 919 MAX

Версия: V1.00.001

Редакция: 15.10.2024

Заявление: LAUNCH является конечным правообладателем на программное обеспечение, установленное в данном изделии. В случае попытки внесения изменений или вскрытия программного кода LAUNCH блокирует использование данного программного продукта и оставляет за собой право на преследование по закону.

Информация об авторских правах

Авторское право © 2023 LAUNCH TECH CO., LTD. (сокращенно называемая LAUNCH).

Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе или передана в любой форме и любыми средствами, электронными, механическими, путем фотокопирования и записи или иным образом без предварительного письменного разрешения компании LAUNCH.

Заявление: Компания LAUNCH владеет всеми правами интеллектуальной собственности на программное обеспечение, используемое в этом изделии. В случае любого действия по обратному проектированию или взлому программного обеспечения компания LAUNCH заблокирует использование этого изделия и оставляет за собой право на преследование по закону.

Отказ от гарантий и ограничение ответственности

Приведенная в этом руководстве информация, а также иллюстрации и технические характеристики основаны на последних данных, доступных на момент публикации.

Производитель оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без предварительного уведомления. Производитель не несет никакой ответственности за какие-либо прямые, фактические, случайные, косвенные убытки или любые экономические убытки (включая упущенную выгоду) в результате использования этого документа.

Использование данного руководства

Данное руководство содержит инструкции по использованию устройства.

Некоторые иллюстрации, показанные в данном руководстве, могут содержать модули и дополнительное оборудование, не входящее в комплект поставки вашей системы.

Используются следующие условные обозначения.

Жирный текст

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

Пример:


Нажмите **ОК**.

Примечания и важные сообщения

Примечания

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


Пример:

 Примечание: После использования не забудьте отсоединить разъем диагностического модуля от диагностического разъема автомобиля.

Предупреждение

Предупреждение указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к легкой или средней травме оператора или окружающих.

Пример:


 Предупреждение: Получение и использование диагностических кодов для устранения неисправностей в работе автомобиля является лишь частью общей стратегии диагностики. Никогда не заменяйте деталь, основываясь только на определении кода неисправности. Для каждого диагностического кода неисправности имеется набор процедур проверки, инструкций и технологических карт, которым необходимо следовать для подтверждения местонахождения

неисправности. Эту информацию можно найти в руководстве по техническому обслуживанию автомобиля.

Опасно

Обозначение «Опасно» указывает на неизбежную или потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезной травме оператора или окружающих.

Пример:

 **Опасно:** Если для устранения неисправности необходимо провести диагностику автомобиля в движении, всегда обращайтесь за помощью к другому человеку. Попытка одновременно управлять автомобилем и использовать диагностический прибор опасна и может привести к серьезному дорожно-транспортному происшествию.

Иллюстрации

Приведенные в данном руководстве иллюстрации используются в качестве примера, фактический экран диагностического сканера может отличаться для каждого проверяемого автомобиля. Для правильного выбора опций руководствуйтесь названиями меню и инструкциями на экране.

Важные меры безопасности

Во избежание получения травм, материального ущерба или случайного повреждения изделия перед его использованием прочитайте всю информацию, содержащуюся в этом разделе.

ОПАСНО

- При работающем двигателе автомобиля обеспечьте хорошую вентиляцию сервисной зоны или используйте систему удаления выхлопных газов, прикрепив ее к выхлопной системе автомобиля. Автомобильные двигатели выделяют различные ядовитые соединения (углеводород, окись углерода, оксиды азота и т.д.), которые замедляют реакцию и способны привести к смерти или серьезному вреду здоровью.
- Используйте входящий в комплект аккумулятор и адаптер питания. Использование аккумуляторной батареи неправильного типа сопряжено с опасностью взрыва.
- Если для устранения неисправности необходимо провести диагностику автомобиля в движении, всегда обращайтесь за помощью к другому человеку. Попытка одновременно управлять автомобилем и использовать диагностический прибор опасна и может привести к серьезному дорожно-транспортному происшествию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда проводите тестирование автомобиля в безопасной обстановке.
- Не подключайте и не отключайте какое-либо испытательное оборудование при включенном зажигании или работающем двигателе автомобиля.
- Во избежание травм перед запуском двигателя автомобиля установите рычаг переключения передач в нейтральное положение (для механической коробки передач) или в положение P (Парковка) (для автоматической коробки передач).
- НИКОГДА не курите и не допускайте искрения или открытого пламени вблизи аккумулятора или двигателя автомобиля. Не используйте инструмент во взрывоопасных условиях, например, при наличии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или сильном запылении.
- Держите поблизости огнетушитель, подходящий для тушения возгораний, вызванных бензином, химическими веществами или электричеством.
- При проверке или ремонте автомобилей надевайте защитные очки, отвечающие необходимым стандартам безопасности.

- Во время тестирования ставьте упоры перед ведущими колесами и никогда не оставляйте автомобиль без присмотра.
- Будьте предельно осторожны при работе рядом с катушкой зажигания, крышкой распределителя зажигания, проводами и свечами зажигания. Во время работы двигателя автомобиля эти компоненты создают опасное напряжение.
- Во избежание повреждения инструмента или получения ложных данных убедитесь, что аккумуляторная батарея автомобиля полностью заряжена, а соединение с диагностическим разъемом автомобиля чистое и надежное.
- Автомобильные аккумуляторы содержат серную кислоту, которая опасна при попадании на кожу. В процессе эксплуатации следует избегать прямого контакта с автомобильной аккумуляторной батареей. Всегда держите подальше от аккумулятора источники возможного возгорания.
- Держите инструмент сухим, чистым, защищайте его от попадания масла, воды или смазки. При необходимости для очистки внешней поверхности устройства используйте мягкое моющее средство и чистую ткань.
- Следите за тем, чтобы одежда, волосы, руки, инструменты, испытательное оборудование и т.д. находились вдали от движущихся или горячих частей двигателя автомобиля.
- Храните инструмент и принадлежности в закрытом и запертом месте, недоступном для детей.
- Не используйте инструмент, стоя в воде.
- Следите за тем, чтобы инструмент или адаптер питания не попали под дождь и не подвергались воздействию сырости. Попадание воды внутрь инструмента или адаптера питания повышает риск поражения электрическим током.
- Данный инструмент имеет герметичный корпус. Внутри нет деталей, обслуживаемых конечным пользователем. Любой внутренний ремонт должен выполняться в авторизованном сервисном центре или квалифицированным специалистом. При возникновении любых вопросов, пожалуйста, обращайтесь к дилеру.
- Держите инструмент подальше от источников магнитных полей, поскольку их воздействие может привести к повреждению экрана и удалению данных, хранящихся в памяти инструмента.
- Не пытайтесь заменить внутреннюю литиевую аккумуляторную батарею. Обращайтесь к дилеру для ее замены на заводе.
- Не отсоединяйте аккумуляторную батарею или какие-либо кабели на автомобиле при включенном зажигании, так как это может привести к повреждению датчиков или ЭБУ.
- Не размещайте магниты и магнитные предметы рядом с ЭБУ. Перед проведением любых сварочных работ на автомобиле обязательно отключите питание ЭБУ.
- Будьте предельно осторожны при выполнении любых операций рядом с ЭБУ или датчиками. Заземляйтесь, когда разбираете ППЗУ, иначе можно повредить ЭБУ и датчики статическим электричеством.
- Подсоединяя разъем жгута ЭБУ убедитесь, что он надежно закреплен, в противном случае внутри ЭБУ могут быть повреждены электронные элементы, например, микросхемы.

Заявление Федеральной комиссии связи (FCC)

Идентификатор FCC: XUJX431PROV5

Примечание: Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим нормам для цифровых устройств класса B в соответствии с частью 15 Правил Федеральной комиссии связи США. Эти нормы предназначены для обеспечения разумной защиты от недопустимых помех при установке в жилом помещении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может оказывать недопустимые помехи радиосвязи. Однако не существует гарантии, что помехи не возникнут в каком-либо конкретном случае установки. Если данное оборудование действительно наносит недопустимые помехи радио- или телевизионному приему, что можно определить, выключая и включая оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи, используя одну или несколько из следующих мер:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к электрической цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному специалисту по радиотелевизионному оборудованию.

Устройство соответствует общим требованиям к радиочастотному излучению. Самый высокий зарегистрированный удельный коэффициент поглощения (SAR) для условий воздействия при автономной и одновременной передаче ниже максимального значения. Конечные пользователи должны быть проинформированы об условиях эксплуатации для соответствия требованиям по радиочастотному излучению.

Данное устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям Директивы по радиочастотному оборудованию 2014/53/EU. Радиочастоты могут использоваться в Европе без ограничений.

Содержание

1. Введение	8
1.1 Описание изделия	8
1.2 Комплектация устройства	9
1.3 Компоненты и элементы управления	11
1.3.1 Диагностический сканер	11
1.3.2 Диагностический модуль	12
1.4 Технические характеристики	13
2 Начальная настройка	13
2.1 Зарядка и включение	13
2.2 Компоновка экрана	13
2.3 Основные жесты управления с экрана	14
2.4 Выбор системного языка	14
2.5 Регулировка яркости экрана	14
2.6 Установка времени ожидания	14
2.7 Настройка сети	15
3 Начало работы	15
3.1 Регистрация и обновление	15
3.2 Главный экран	17
4 Соединения	18
4.1 Подготовка	18
4.2 Подключение к автомобилю	19
5 Диагностика (Diagnosis)	20
5.1 Intelligent Diagnose (Интеллектуальная диагностика)	20
5.2 Local Diagnose (Локальная диагностика)	23
5.2.1 Health Report (Отчет о состоянии, быстрый тест)	26
5.2.2 System Scan (Сканирование системы)	29
5.2.3 System Selection (Выбор системы)	29
5.3 Diagnostic History (История диагностики)	37
5.4 Feedback (Обратная связь)	37
6 Service (Reset) Function (Сервисная функция (Сброс))	38
7 Software Update (Обновление программного обеспечения)	38
7.1 Обновление диагностического программного обеспечения и приложения	38
7.2 Обновление часто используемого программного обеспечения	39
7.3 Продление подписки	39
8 User Info (Информация о пользователе)	40
8.1 My Report (Мой отчет)	40
8.2 VCI (Диагностический модуль)	40
8.3 VCI Management (Управление диагностическим модулем)	40
8.4 Activate VCI (Активировать диагностический модуль)	40
8.5 Firmware Fix (Исправление прошивки)	40
8.6 My Order (Мой заказ)	40
8.7 Subscription Renewal Card (Карта продления подписки)	40
8.8 Profile (Профиль)	41
8.9 Change Password (Изменить пароль)	41
8.10 Settings (Настройки)	41
8.10.1 Units of measurement (Единицы измерения)	41
8.10.2 Shop information (Информация о мастерской)	41
8.10.3 Printer set (Настройка принтера)	41
8.10.4 Clear cache (Очистить кэш)	41
8.10.5 About (О приложении)	41

8.10.6 Login/Log out (Вход в систему/Выход из системы)	41
8.11 Diagnostic Software Clear (Удаление диагностического программного обеспечения)	42
9 Other Modules (Другие модули)	42
9.1 Testable Models (Тестируемые модели)	42
9.2 Tablet Setting (Настройка диагностического сканера)	42
9.3 Files (Файлы)	42
9.4 System Upgrade (Обновление системы)	42
9.5 Recording Master (Мастер записи)	42
9.6 Calculator (Калькулятор)	42
9.7 Browser (Браузер)	42
9.8 Gmail	43
9.9 Camera (Камера)	43
9.10 Gallery (Галерея)	43
9.11 Toolbox (Набор инструментов)	43
9.11.1 TPMS (Система контроля давления в шинах)	43
9.11.2 BST360 (Тестер аккумуляторных батарей)	43
9.11.3 Videoscope (Видеоскоп)	43
10 Часто задаваемые вопросы	44

1. Введение

1.1 Описание изделия

В данном устройстве используются передовые диагностические технологии компании LAUNCH. Устройство охватывает большое количество транспортных средств, обладает широкими функциональными возможностями и обеспечивает точные результаты испытаний.

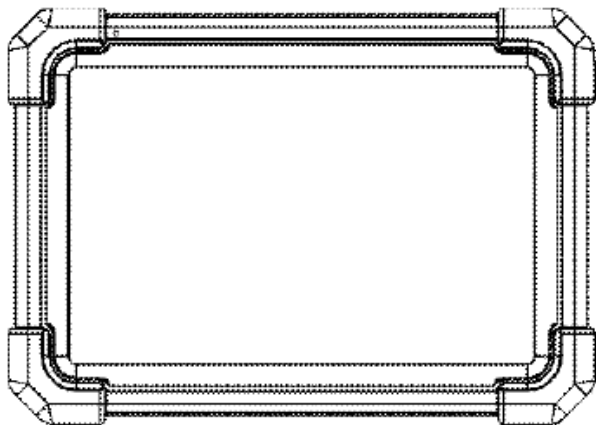
Благодаря простому беспроводному или проводному соединению между диагностическим модулем и диагностическим сканером обеспечивается полная диагностика неисправностей различных моделей и систем автомобиля, включая считывание и удаление диагностических кодов неисправностей, чтение текущих данных, проверку исполнительных механизмов и использование специальных функций.

Устройство имеет следующие функции:

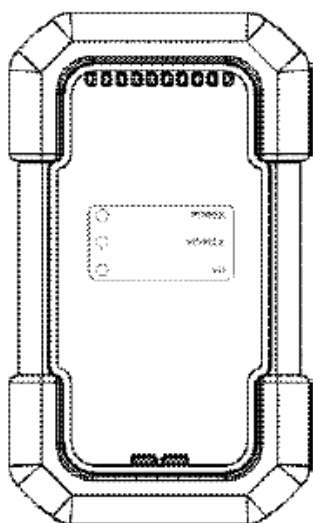
- Интеллектуальная диагностика (Intelligent Diagnose): Этот модуль позволяет использовать идентификационный номер тестируемого автомобиля для получения доступа к его данным (включая информацию об автомобиле и историю выполненной ранее диагностики) в облачном сервере для выполнения быстрого тестирования, исключение догадок и пошагового выбора в меню вручную.
- Локальная диагностика (Local Diagnose): Для проведения пошагового сеанса диагностики следуйте инструкциям на дисплее сканера.
- Сервисная функция (Service Function): Предоставляет возможности кодирования, сброса, повторного обучения и использования других сервисных функций, помогая восстановить нормальное функциональное состояние автомобиля после ремонта или замены узлов. Доступные тесты различаются в зависимости от марки, года выпуска и модели автомобиля.
- Обновление одним щелчком (One-click Update): Позволяет обновить диагностическое программное обеспечение онлайн.
- Онлайн-магазин (Mall): Позволяет подписаться на некоторое дополнительное программное обеспечение или сервисные функции, которые не интегрированы в инструмент.
- История диагностики (Diagnostic History): Эта функция обеспечивает быстрый доступ к тем автомобилям, тестирование которых проводилось ранее, и позволяет просмотреть отчет о тестировании или возобновить его с последней операции, а не начать с начала.
- Обратная связь (Feedback): Позволяет отправить производителю сканера информацию о проблеме с автомобилем для анализа и поиска неисправности.
- Тестируемые модели (Testable Models): Позволяет быстро просмотреть, какие модели автомобилей можно тестировать с помощью данного инструмента.

1.2 Комплектация устройства

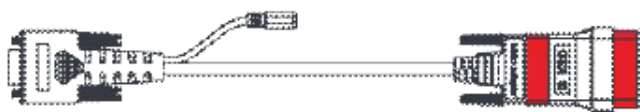
Приведенный ниже список предназначен только для справки. В разных регионах набор принадлежностей может отличаться. Для получения подробной информации обратитесь к продавцу или проверьте упаковочный лист, прилагаемый к этому инструменту.



Диагностический сканер x1
Отображает результаты тестирования.



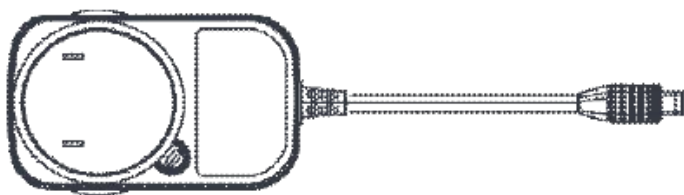
Диагностический модуль x1
Устройство для доступа к данным на автомобиле в режиме реального времени.



Диагностический кабель x1
Для соединения разъема диагностического модуля с диагностическим разъемом OBD II на автомобиле.
Можно разделить на две части:
Кабель передачи данных HDB15F–HD15F и переходник с HD15M на OBD II.



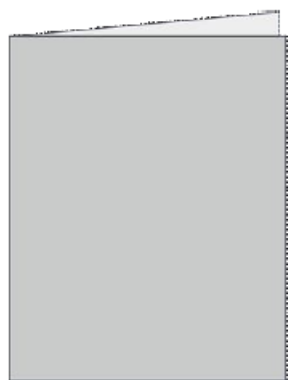
Конверт с паролем x1
Лист бумаги с серийным номером изделия и кодом активации для его регистрации.

**Адаптер электропитания (соответствует региону продажи)**

Для зарядки диагностического сканера от электрической розетки.

**Кабель USB Type-A на Type-C x1**

- Подключение диагностического инструмента к сети переменного тока /ПК для зарядки/обмена данными.
- Подключение диагностического модуля к диагностическому инструменту для диагностики автомобиля.

**Краткое руководство x1**

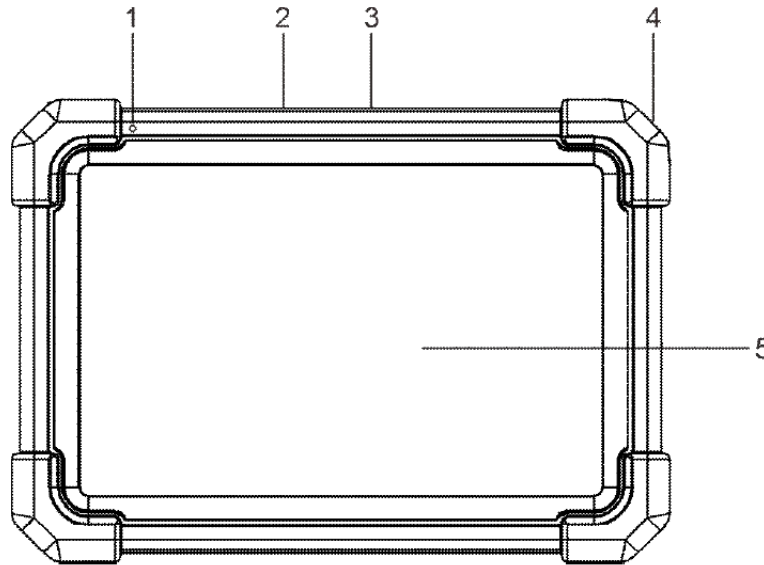
1.3 Компоненты и элементы управления

Диагностическая система состоит из двух основных компонентов:

- Диагностический сканер – центральный процессор и монитор системы (обратитесь к разделу 1.3.1).
- Диагностический модуль – устройство доступа к данным автомобиля (обратитесь к разделу 1.3.2).

1.3.1 Диагностический сканер

Сканер действует как центральная система обработки, используемая для получения в режиме реального времени с диагностического модуля данных автомобиля с последующим анализом и выводом результатов тестирования.



1. Микрофон

2. Порт USB типа А

- Для подключения к разъему диагностического модуля кабелем USB для проведения диагностики автомобиля.
- Для подключения к внешнему USB-накопителю для обмена данными.

3. Порт USB типа С.

- Для подключения к розетке переменного тока для зарядки устройства.
- Для подключения к ПК для обмена данными.

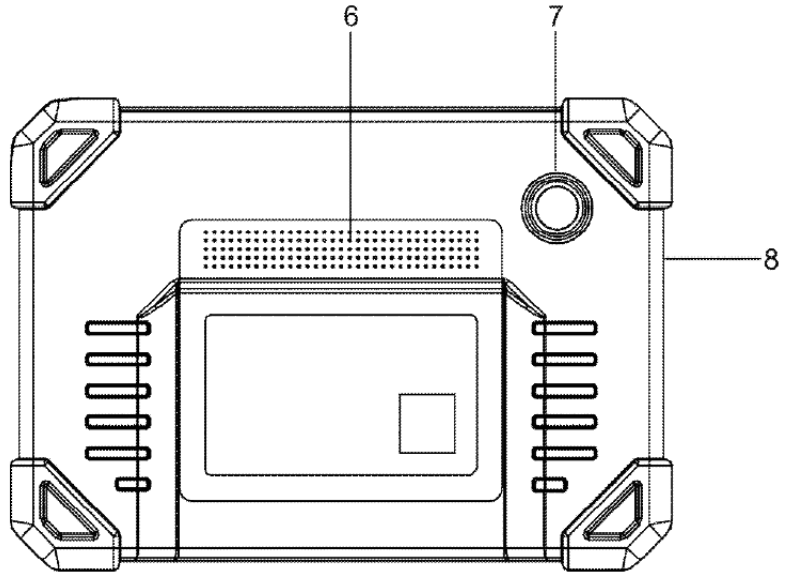
4. Кнопка питания

- Когда диагностический сканер выключен, нажмите кнопку и удерживайте ее в течение трех секунд для включения.
- Когда диагностический сканер включен:
 - Нажмите кнопку один раз для активации ЖК-дисплея, если дисплей выключен. Если же ЖК-дисплей включен, нажмите кнопку один раз для его выключения.
 - Нажмите и удерживайте кнопку в течение трех секунд для выключения диагностического сканера.
 - Нажмите и удерживайте кнопку в течение восьми секунд для принудительного выключения.

5. ЖК-дисплей

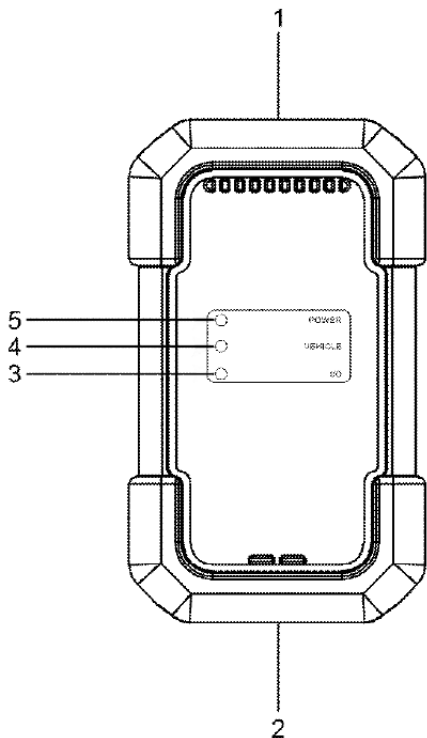
На дисплей выводятся результаты тестирования.

- 6. Динамики
- 7. Тыловая камера
- 8. Микрофон



1.3.2 Диагностический модуль

Диагностический модуль работает как интерфейсное устройство, обеспечивающее обмен данными с узлами и системами автомобиля. Подключается к диагностическому разъему автомобиля с помощью диагностического кабеля и обеспечивает считывание данных автомобиля и последующую их отправку на диагностический сканер.



1. Диагностический разъем OBD-15

Для подключения к диагностическому разъему OBD II автомобиля с помощью диагностического кабеля.

2. Порт USB

Для соединения диагностического модуля со сканером и выполнения диагностики автомобиля по кабелю USB.

3. Индикатор I/O

- Горит синим цветом, когда диагностический модуль обменивается данными со сканером по беспроводной сети.
- Горит красным цветом, когда диагностический модуль подключен к сканеру кабелем USB.

4. Индикатор VEHICLE

Горит зеленым цветом и мигает, когда диагностический модуль обменивается данными с системами автомобиля.

5. Индикатор POWER.

Горит постоянно красным цветом, пока диагностический модуль включен.

1.4 Технические характеристики

Диагностический сканер

Операционная система: Android

Оперативная память: 4 ГБ

Память для хранения данных: 64 ГБ

Экран: 7-дюймовый емкостный сенсорный экран с разрешением 1024 x 600 пикселей.

Камера: тыловая камера 8,0 мегапикселей.

Возможности подключения:

- Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)
- Bluetooth

Диапазон рабочих температур: 0°C ~ 50°C

Диапазон температур хранения: -20°C ~ 70°C

Диагностический модуль

Рабочее напряжение: 9 ~ 18 В

Потребляемая мощность: ≤2,0 Вт

Габариты: 118,3 мм x 69,5 мм x 32 мм

Диапазон рабочих температур: 0°C ~ 50°C

Относительная влажность: 20% ~ 90%

2 Начальная настройка

2.1 Зарядка и включение

1. Для зарядки диагностического сканера используйте только входящий в комплект адаптер электропитания.
2. По завершении зарядки нажмите кнопку **POWER** для включения сканера. Система начнет инициализацию, затем откроется главный экран.



Примечание: Если аккумуляторная батарея не будет использоваться в течение длительного времени или она полностью разряжена, инструмент не будет включаться в начале зарядки. Это нормально. Пожалуйста, заряжайте аккумулятор в течение 5 минут, и только затем включите сканер.





Предупреждение: Для подзарядки сканера используйте только входящий в комплект адаптер электропитания. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб или убытки, возникшие в результате использования других подобных адаптеров, кроме поставляемого в комплекте.


Нажмите кнопку **POWER** и удерживайте ее в течение трех секунд, на экране появится меню опций. Для выключения или перезагрузки устройства нажмите **Power Off/Restart** (Выключить/Перезапустить).


2.2 Компоновка экрана


В нижней части экрана расположены пять экранных кнопок.

Нажмите  для перехода на главный экран.

Нажмите  для отображения списка запущенных приложений.

 показывает, правильно ли подключен диагностический модуль. Если значок зеленый, значит, между диагностическим сканером и диагностическим модулем установлено соединение.

Нажмите , чтобы сделать снимок текущего экрана.

Нажмите  для возвращения к предыдущему экрану.

2.3 Основные жесты управления с экрана



Одно касание: выбор элемента или запуск программы.



Двойное касание: увеличение масштаба, чтобы текст на веб-странице отображался в виде столбца во всю ширину экрана сканера.



Длительное нажатие: нажмите и удерживайте текущий интерфейс или область, пока на экране не появится контекстное меню, затем отпустите его.



Сдвиг: переход на другие страницы.

2.4 Выбор системного языка

Данный инструмент поддерживает несколько языков. Для изменения системного языка сделайте следующее:

1. На главном экране нажмите **Other Modules** → **Settings** → **System** → **Language & input** → **Languages** (Другие модули → Настройки → Система → Язык и ввод → Языки).
2. Нажмите Add a language (Добавить язык), затем выберите нужный язык из списка.
3. Нажмите и удерживайте нужный язык, перетащите его в верхнюю часть экрана и затем отпустите, система перейдет на выбранный язык.

2.5 Регулировка яркости экрана



Примечание: Уменьшение яркости экрана помогает сэкономить заряд аккумулятора диагностического сканера.

1. На главном экране нажмите **Other Modules** → **Settings** → **Display** → **Brightness Level** (Другие модули → Настройки → Дисплей → Уровень яркости).
2. Для регулировки яркости перетащите ползунок.

2.6 Установка времени ожидания


Если в течение установленного времени ожидания не выполнялись никакие действия, для экономии энергии экран автоматически заблокируется, и система перейдет в спящий режим.

1. На главном экране нажмите **Other Modules** → **Settings** → **Display** → **Advanced** → **Sleep** (Другие модули → Настройки → Дисплей → Дополнительно → Режим сна).
2. Выберите желаемое время переключения в режим сна.

2.7 Настройка сети

Диагностический сканер имеет встроенный модуль Wi-Fi, который можно использовать для выхода в Интернет. Подключившись к сети, можно зарегистрировать устройство, воспользоваться поиском в Интернете, скачивать и обновлять приложения.

1. На главном экране нажмите **Other Modules** → **Settings** → **Network & Internet** → **WLAN** (Другие модули → Настройки → Сеть и Интернет → WLAN).
2. Переверните переключатель Wi-Fi в положение ON (ВКЛ), диагностический сканер начнет поиск всех доступных беспроводных сетей.
3. Выберите нужную точку беспроводную сеть.
 - Если выбранная сеть открыта, сканер подключится к ней напрямую автоматически.
 - Если же выбранная сеть имеет шифрование, потребуется ввести правильный сетевой пароль.
4. Когда появится сообщение **Connected** (Подключено), значит, соединение Wi-Fi установлено.

 **Примечание:** Если соединение Wi-Fi не требуется, отключите его для экономии заряда аккумуляторной батареи.

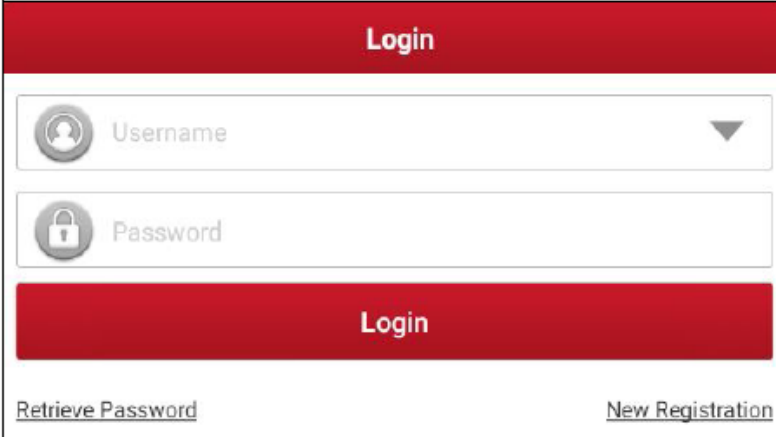
3 Начало работы

Новым пользователям перед началом использования устройства необходимо пройти процедуру регистрации.

3.1 Регистрация и обновление

Для входа в систему и обновления устройства сделайте следующее:

Нажмите кнопку **Login** (Войти) в правом верхнем углу главного экрана. Откроется следующий экран входа в систему:



(Если вы новый пользователь, нажмите А, чтобы продолжить.)

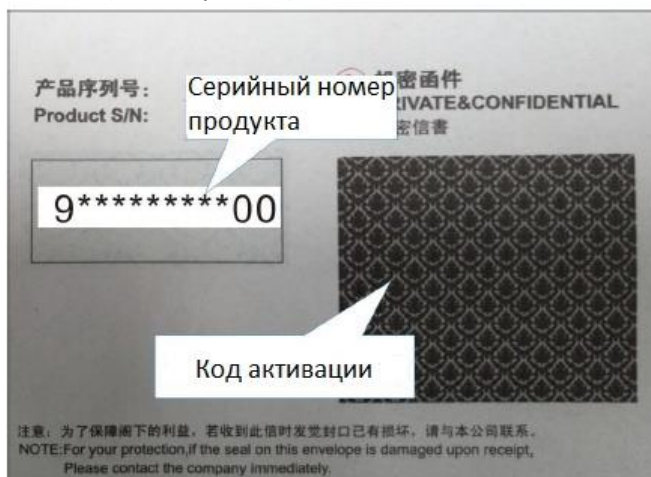
(Если вы зарегистрировались в качестве участника, перейдите к В, чтобы напрямую войти в систему.)

(Если вы забыли пароль, обратитесь к С для настройки нового пароля.)

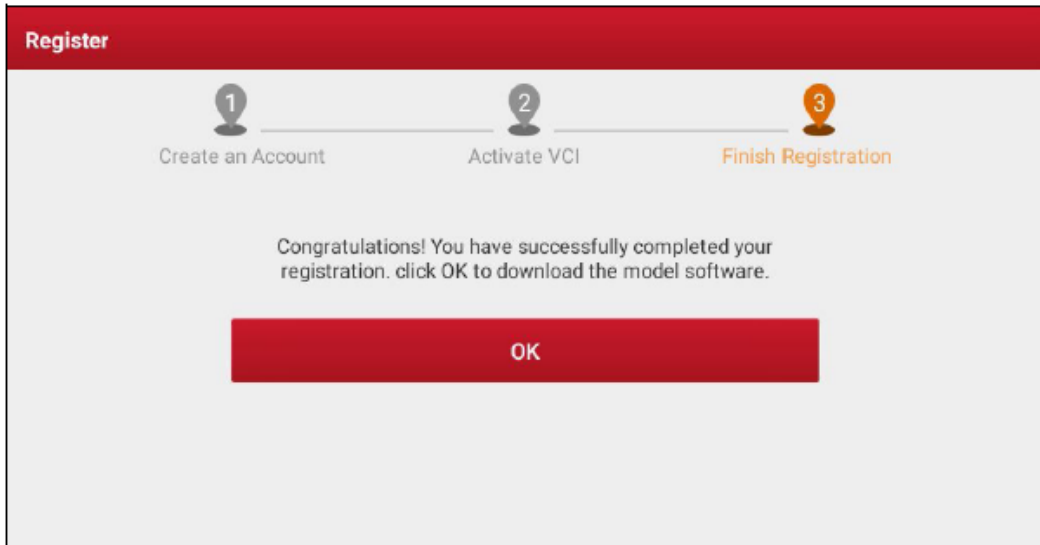
А. Если вы новый пользователь, нажмите **New Registration** (Новая регистрация), чтобы перейти на страницу регистрации.

Заполните каждое поле (поля, отмеченные *, обязательны к заполнению). После ввода, нажмите **Register** (Зарегистрироваться), откроется следующий экран:

Введите 12-значный серийный номер продукта и 8-значный код активации (находятся в конверте с паролем), затем нажмите **Activate** (Активировать).



Нажмите кнопку **OK** для перехода в центр обновления и обновите всё доступное программное обеспечение. Подробная информация по обновлению приводится в главе 7.



После успешного завершения регистрации беспроводная связь между диагностическим сканером и диагностическим модулем устанавливается автоматически, и пользователю не потребуется настраивать ее снова.

В. Если вы зарегистрировались в качестве участника, введите свое имя и пароль, затем нажмите кнопку **Login** (Войти), чтобы напрямую перейти на экран главного меню.



Примечание: Диагностический сканер имеет функцию автоматического сохранения. После правильного ввода имени пользователя и пароля система сохранит их автоматически. По завершении первоначальной настройки больше не потребуется вводить данные учетной записи вручную для входа в систему.

С. Если вы забыли пароль, нажмите **Retrieve password** (Восстановить пароль), затем следуйте инструкциям на экране для ввода нового пароля.

3.2 Главный экран

В основном главный экран включает в себя следующие позиции:

Название	Описание
Intelligent Diagnose (Интеллектуальная диагностика)	<ul style="list-style-type: none"> Получение данных об автомобиле с облачного сервера для быстрого тестирования путем считывания идентификационного номера автомобиля (VIN), чтобы избежать различных дефектов, возникающих в результате пошагового выбора меню. Онлайн-проверка записей прошлых ремонтов.
Local Diagnose (Локальная диагностика)	Диагностика автомобиля вручную.
Software Update (Обновление программного обеспечения)	Обновление диагностического программного обеспечения автомобиля и APK.
Diagnostic History (История диагностики)	<ul style="list-style-type: none"> Доступ к отчетам о диагностике ранее протестированных автомобилей. Возобновление работы с последней выполненной операции вместо того, чтобы начинать всё с нуля.

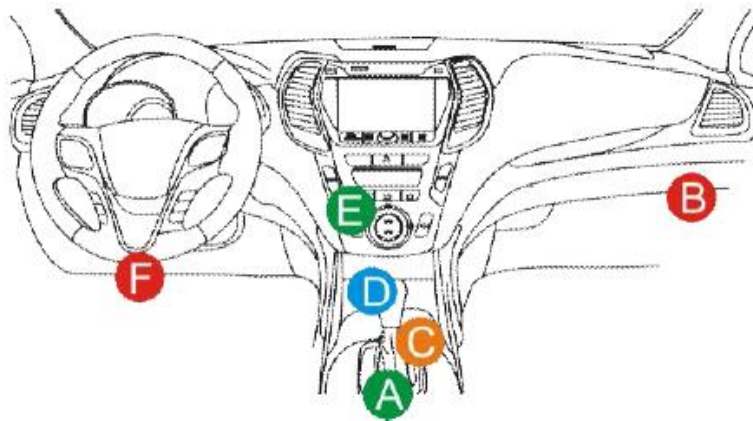
Feedback (Обратная связь)	Передача последних 20 записей диагностики производителю сканера для анализа проблем.
Service Function (Сервисная функция)	Поддерживаются кодирование, сброс, повторное обучение и другие сервисные функции, позволяющие вернуть автомобиль в исходное функциональное состояние после ремонта или замены узлов.
Mall (Магазин)	Этот модуль позволяет подписаться на некоторое дополнительное программное обеспечение или сервисные функции, которые не встроены в онлайн-инструмент.
Info Center (Информационный центр)	Содержит информацию о продукте и широкий выбор информации по техническому обслуживанию.
User Info (Информация о пользователе)	Управление диагностическим модулем, диагностическими отчетами и записями, смена пароля, настройка сетевого принтера, системные настройки, выход из системы и т.д.
Other Modules (Другие модули)	Включает тестируемые модели, руководство по эксплуатации устройства, часто задаваемые вопросы, некоторые часто используемые системные приложения и т.д.

4 Соединения

4.1 Подготовка

- Зажигание автомобиля включено.
- Диапазон напряжения аккумуляторной батареи автомобиля 11 – 14 В.
- Дроссельная заслонка находится в закрытом положении.
- Найдите диагностический разъем автомобиля:

В большинстве легковых автомобилей диагностический разъем обычно располагается на расстоянии 12 дюймов (30 см) от центра приборной панели с водительской стороны. Для некоторых автомобилей специальной конструкции расположение диагностического разъема может отличаться. Местоположение разъема показано на следующем рисунке.



- A. Opel, Volkswagen, Audi
- B. Honda
- C. Volkswagen
- D. Opel, Volkswagen, Citroen
- E. Changan
- F. Hyundai, Daewoo, Kia, Honda, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Renault, Opel, BMW, Mercedes-Benz, Mazda, Volkswagen, Audi, GM, Chrysler, Peugeot, Regal, Beijing Jeep, Citroen и другие наиболее популярные модели.

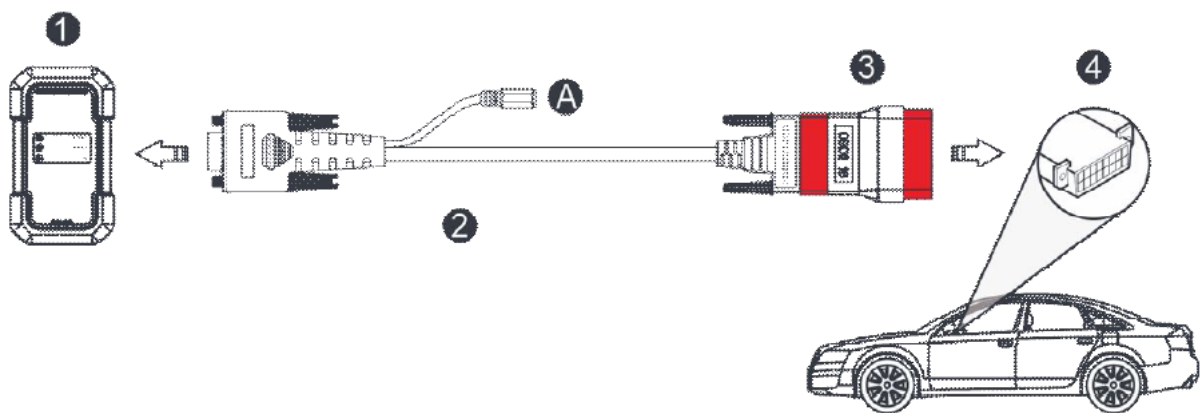
Если диагностический разъем автомобиля не удастся найти, обратитесь к руководству по техническому обслуживанию автомобиля, где должно быть указано его местоположение.

4.2 Подключение к автомобилю

Способ подключения диагностического модуля к диагностическому разъему автомобиля зависит от конфигурации автомобиля:

- Автомобиль, оборудованный системой управления OBD II, обеспечивает через стандартный диагностический разъем как обмен данными, так и подачу питания 12 В.
- Автомобиль, не оборудованный системой управления OBD II, поддерживает обмен данными через диагностический разъем, и в некоторых случаях питание 12 В подается через гнездо прикуривателя или по прямому соединению с аккумулятором автомобиля.

1. На автомобилях OBD II для подключения диагностического модуля к диагностическому разъему автомобиля используйте входящий в комплект диагностический кабель (информационный кабель DB15F — HD15F и адаптер HD15M — OBD II).



1. Диагностический модуль
2. Информационный кабель DB15F - HD15F.
3. Адаптер HD15M – OBD II.
4. Диагностический разъем автомобиля.

Для подключения на автомобилях без OBDII обратитесь к приведенному выше рисунку.

1. Выберите подходящий адаптер (не 16-контактный, приобретается отдельно) в соответствии с типом диагностического разъема автомобиля (4).
2. Выкрутите невыпадающие винты информационного кабеля DB15F — HD15F (2) и отсоедините от информационного кабеля адаптер HD15M — OBD16 (3).
3. Подсоедините информационный кабель (2) с целевым адаптером, как показано на рисунке выше, и затяните винты. Также выполните другие шаги.



Примечание: Если контакт диагностического разъема автомобиля поврежден или имеет недостаточную мощность, питание можно подать одним из следующих способов:

А. Кабель с зажимами для клемм аккумулятора (не входит в комплект):

Подсоедините один конец кабеля к разъему питания диагностического кабеля, а другой конец к аккумулятору автомобиля.

В. Кабель для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля (не входит в комплект):

Подсоедините один конец кабеля к разъему питания диагностического кабеля, а другой конец к гнезду прикуривателя автомобиля.

Если диагностика автомобиля будет выполняться через информационный кабель, подсоедините один конец информационного кабеля к диагностическому модулю, а другой конец к порту USB диагностического сканера.

5 Диагностика (Diagnosis)

5.1 Intelligent Diagnose (Интеллектуальная диагностика)

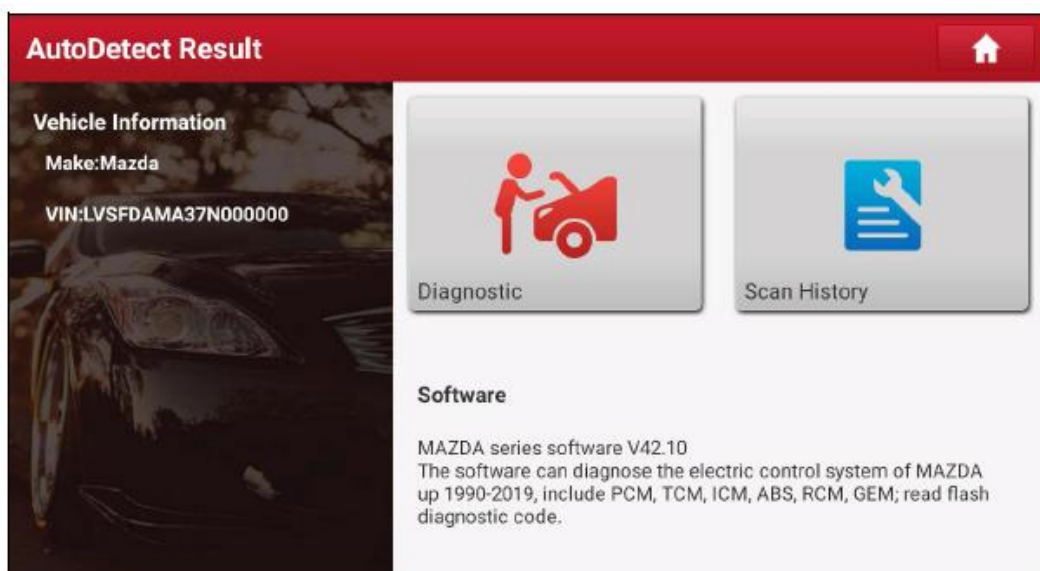
Благодаря простому беспроводному соединению между диагностическим сканером и диагностическим модулем можно легко получить идентификационный номер (VIN) тестируемого автомобиля. Как только VIN-номер будет успешно идентифицирован, система без необходимости пошагового выполнения операций в меню вручную запросит его с удаленного сервера, а затем направит вас на страницу с информацией об автомобиле.

На странице с информацией об автомобиле перечислена вся история записей о диагностике автомобиля, что позволит специалисту получить полную информацию о его предыдущих неисправностях. Кроме того, для экономии времени и повышения производительности на этой странице доступен быстрый вызов локальной диагностики (Local Diagnose) и функций диагностики.



Примечания:

- Прежде чем использовать эту функцию, убедитесь, что диагностический модуль правильно подключен к диагностическому разъему автомобиля. Подробная информация о подключении приводится в разделе 4.2.
 - Для работы этой функции необходимо стабильное сетевое соединение.
1. Нажмите **Intelligent Diagnose** (Интеллектуальная диагностика) на главном экране, чтобы начать сопряжение с диагностическим модулем.
 2. По завершении сопряжения сканер начнет считывать идентификационный номер автомобиля.
- A. Если VIN-номер можно найти в базе данных удаленного сервера, откроется показанный ниже экран:

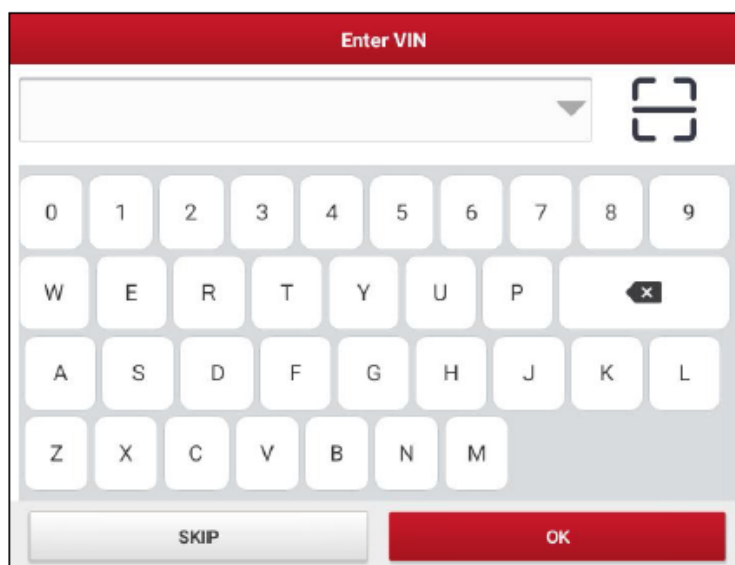



- Чтобы начать новый сеанс диагностики, нажмите **Diagnostic** (Диагностика).
- Для просмотра записей предыдущих ремонтов нажмите **Scan History** (Просмотреть историю). Если имеются доступные записи, они будут выведены на экран последовательно по датам. Если же записей не существует, на экране появится сообщение No Record.

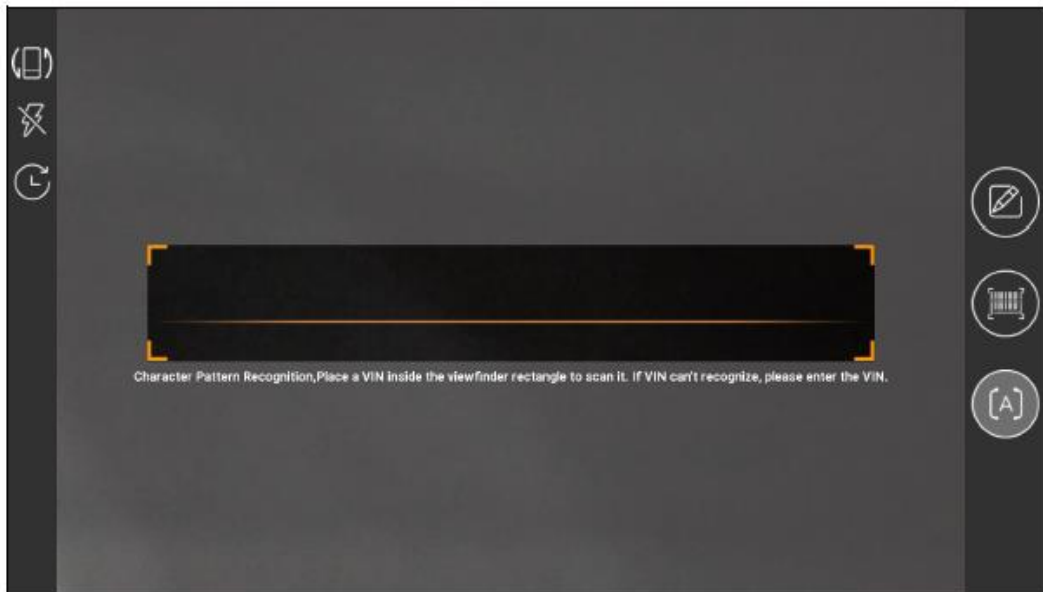


- Для просмотра подробной информации текущего диагностического отчета нажмите **View record** (Просмотреть запись).
- Для выполнения других функций нажмите **Quick Access** (Быстрый доступ), чтобы напрямую перейти на экран выбора диагностических функций. Для начала нового сеанса диагностики выберите желаемую функцию.







В. Если диагностическому сканеру не удалось получить доступ к информации об идентификационном номере автомобиля, откроется показанный ниже экран:



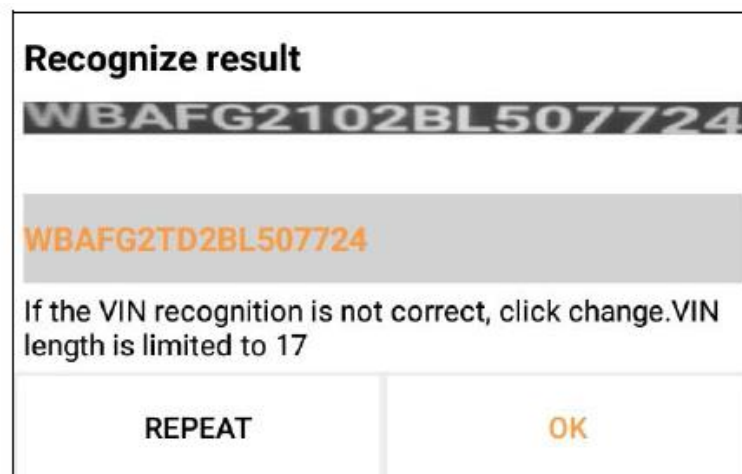
- Коснитесь поля ввода для прямого ввода VIN-номера, затем нажмите **OK**. Если этот VIN-номер существует на удаленном сервере, система перейдет на экран выбора диагностических функций.
- Нажмите , чтобы запустить модуль распознавания идентификационного номера автомобиля.



Поместите VIN-номер внутрь прямоугольника видеоискателя для сканирования. Наиболее часто идентификационный номер автомобиля находится в левом верхнем углу приборной панели автомобиля. Также он может находиться на водительской двери или стойке, а также на моторном щите под капотом автомобиля.

- Нажмите  для переключения режима отображения экрана.
- Нажмите  для включения вспышки камеры.
- Если идентификационный номер автомобиля уже сканировался ранее, нажмите  для выбора его из имеющегося списка.
- Если сканеру не удалось идентифицировать VIN-номер автомобиля, нажмите  для ввода VIN-номера вручную.
- Нажмите  для сканирования штрих-кода идентификационного номера автомобиля. Если штрих-код VIN-номера не распознается, введите VIN-номер вручную.
- Нажмите  для сканирования символа идентификационного номера автомобиля. Если символ VIN-номера не распознается, введите VIN-номер вручную.

После сканирования результат автоматически отобразится на экране.



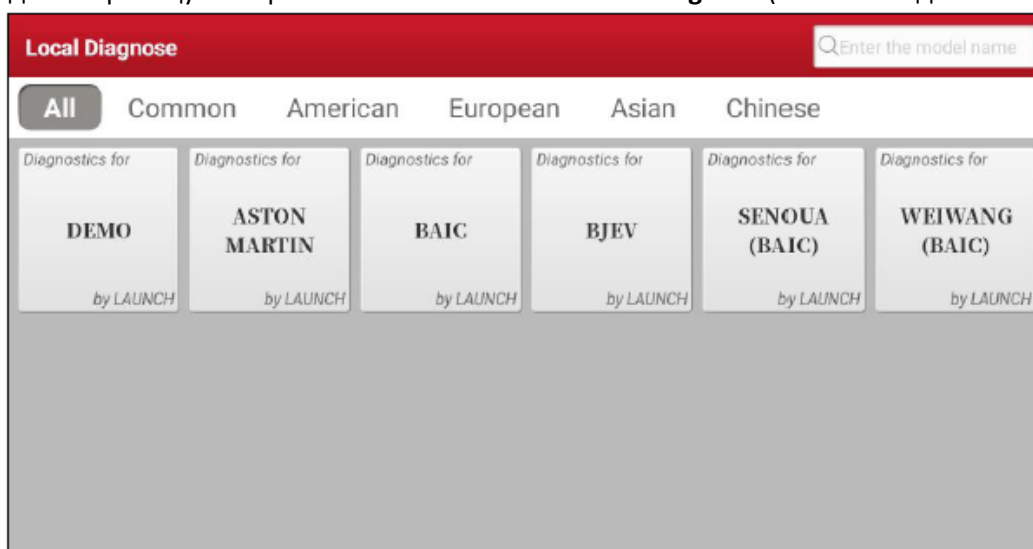
- Если идентификационный номер автомобиля отсканирован неверно, коснитесь поля результата, измените его, а затем нажмите кнопку **OK**.
- Для повторения сканирования нажмите **REPEAT**.

Если VIN-номер существует на удаленном сервере, система перейдет на экран выбора диагностической функции.

5.2 Local Diagnose (Локальная диагностика)

В этом режиме необходимо выполнить команду меню, а затем для продолжения следовать инструкции на экране.

Для перехода на страницу выбора автомобиля нажмите **Local Diagnose** (Локальная диагностика).



Функциональные кнопки:

All: Нажмите для просмотра всех моделей автомобилей, поддерживаемых планшетом.

Common: Нажмите для создания списка часто используемого диагностического программного обеспечения или удаления определенного программного обеспечения из списка.

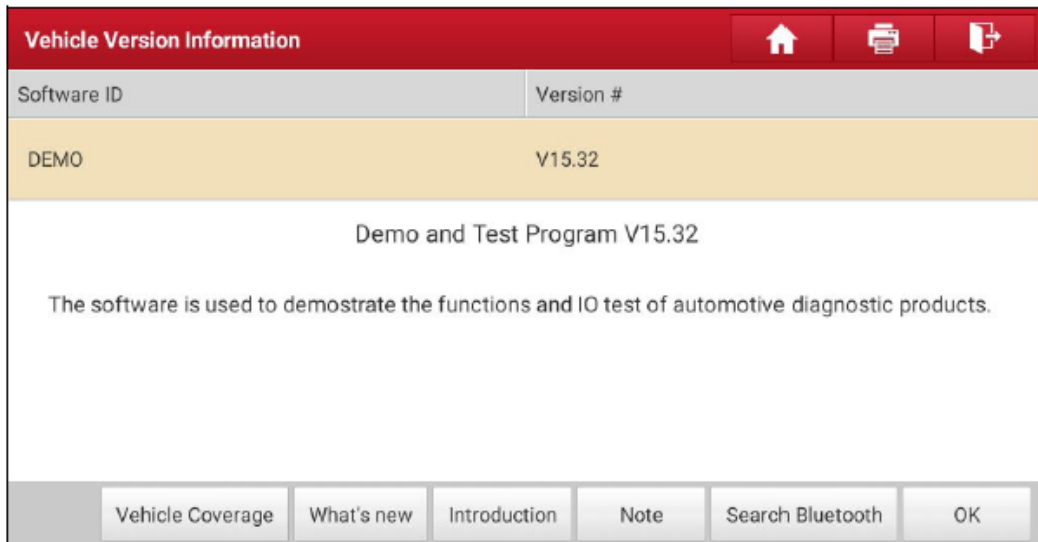
American/European/Asian/Chinese: Отображение только американских / европейских / азиатских / китайских марок автомобилей.

DEMO: Программа эмуляции для использования только в учебных целях.

ASTON MARTIN and other brands: Программа расширенной диагностики с конфиденциальной информацией производителя.

В качестве примера, призванного продемонстрировать, как выполняется диагностика автомобиля, воспользуемся демо-версией (версия 15.32).

- 1) Выберите версию диагностического программного обеспечения: нажмите **DEMO**, чтобы перейти к шагу 2.

**Экранные кнопки:**

Vehicle Coverage: Нажмите для просмотра моделей автомобилей, на которые распространяется текущее диагностическое программное обеспечение.

What's new: Нажмите для просмотра оптимизированных элементов и улучшений.

Introduction: Нажмите для просмотра списка функций программного обеспечения.

Note: Нажмите, чтобы ознакомиться с мерами предосторожности при использовании текущего диагностического программного обеспечения.

Search Bluetooth: Нажмите для поиска доступного диагностического модуля. После успешной активации диагностический модуль будет привязан к учетной записи пользователя и автоматически сопряжен с диагностическим сканером.



Примечание. Для DEMO-программы не требуется подключение Bluetooth.

OK: Нажмите для перехода к следующему шагу.

Панель инструментов диагностики содержит ряд кнопок, позволяющих распечатать отображаемые данные или использовать другие элементы управления. Она отображается в верхнем правом углу экрана на протяжении всего сеанса диагностики. Ниже приводится краткое описание функций кнопок панели инструментов диагностики:



Home: Возвращение на главный экран.

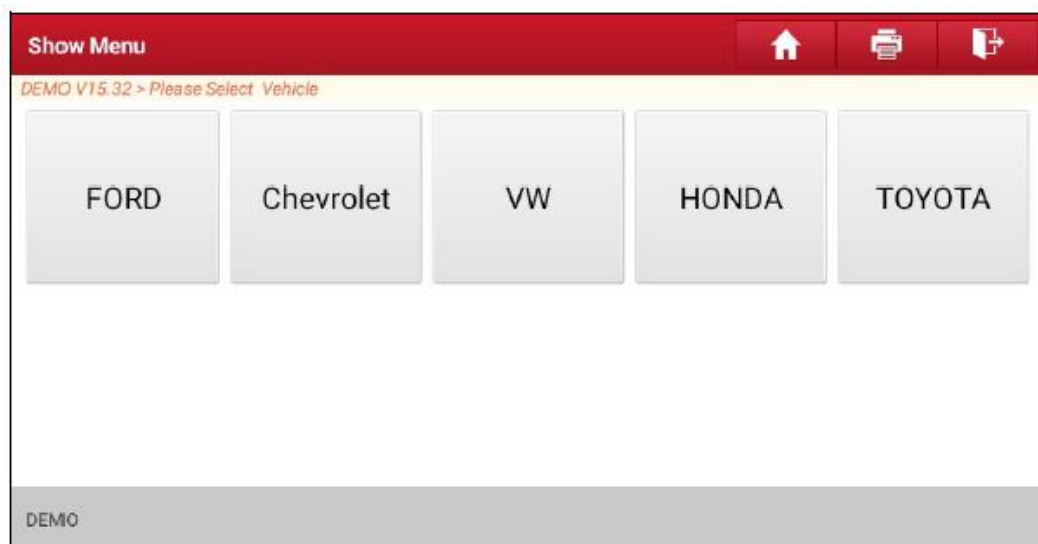


Print: Нажмите для печати текущего экрана. Перед печатью необходимо настроить беспроводной принтер. Обратитесь к разделу 8.10.3.

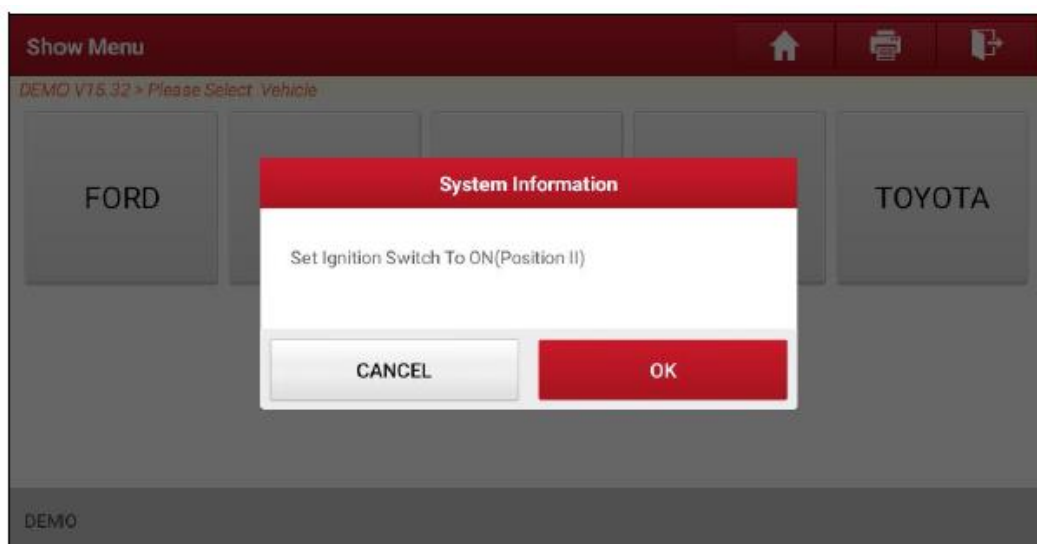


Exit: Выход из приложения диагностики.

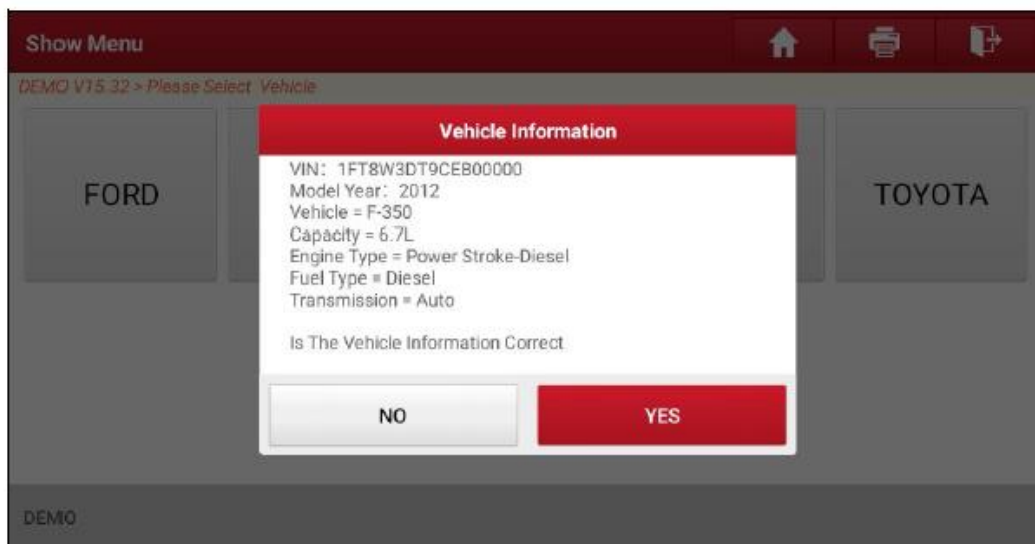
- 2) **Выбор модели автомобиля (зависит от версии):** Выберите нужную модель автомобиля. Здесь, чтобы продемонстрировать, как диагностировать автомобиль, в качестве примера будем использовать автомобиль **Ford**.



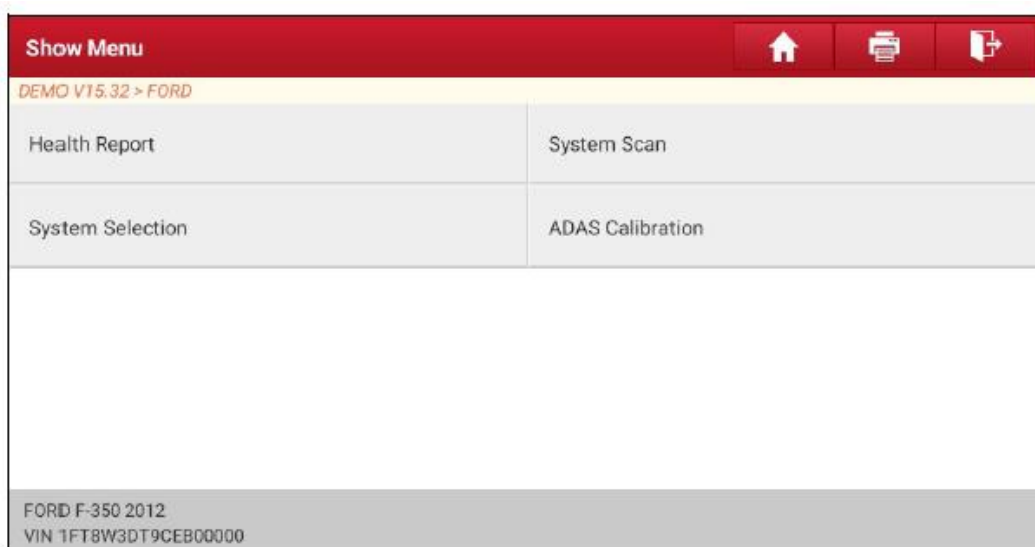
3) Поверните ключ в замке зажигания в положение ON: Включите зажигание автомобиля.



4) Прочитайте информацию об автомобиле: После прочтения информации об автомобиле еще раз проверьте ее достоверность. Если информация достоверна, нажмите **Yes** для продолжения.



5) Выбор теста: Для продолжения выберите желаемый тест.



5.2.1 Health Report (Отчет о состоянии, быстрый тест)

Эта функция зависит от автомобиля. Она позволяет получить быстрый доступ ко всем электронным блокам управления автомобиля и создать подробный отчет о его состоянии.

На экране выбора теста нажмите Health Report (Отчет о состоянии) и включите зажигание. Система начнет сканирование ЭБУ. По завершении процесса сканирования появится следующий экран:



Протестированная система с кодом неисправности отображается красным цветом, а правильно работающие системы отображаются черным цветом.



Примечание: Диагностические коды неисправностей (DTC) или коды неисправностей (Fault Code) можно использовать для определения неисправных систем или компонентов двигателя. Никогда не заменяйте деталь, основываясь только на определении кода неисправности. Получение и использование кодов DTC для устранения неисправностей автомобиля является лишь частью общей стратегии диагностики. Для подтверждения местоположения неисправности следуйте процедурам тестирования (из руководства по эксплуатации автомобиля), инструкциям и технологическим картам.

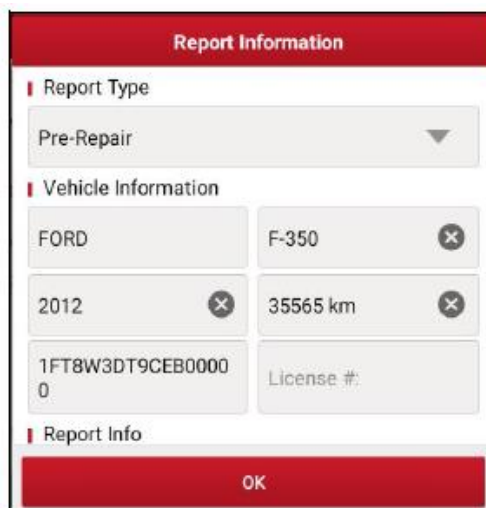
Экранные кнопки:

Enter: Нажмите, чтобы открыть экран выбора диагностической функции.





(Поиск): Выделите определенный диагностический код неисправности и коснитесь его, чтобы получить в поисковой системе.

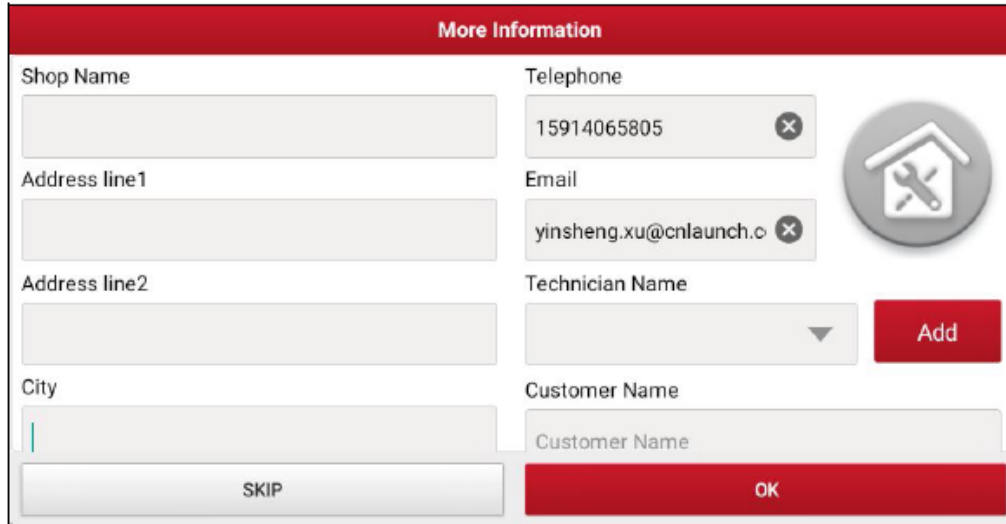
Report: Нажмите для сохранения результата диагностики в виде отчета о состоянии.




Примечание: Диагностический отчет подразделяется на три категории – отчет до ремонта (Pre-Repair), отчет после ремонта (Post-Repair) и диагностическое сканирование (Diagnostic Scan). Независимо от того, в какой категории был сохранен отчет, для облегчения идентификации его тип будет добавлен в виде тега в правом верхнем углу отчета о диагностике.

Нажмите , чтобы выбрать тип отчета из списка опций и ввести необходимую информацию, а затем нажмите кнопку ОК.

 **Примечание:** Для облегчения сравнения отчетов до и после ремонта и получения точных результатов тестирования убедитесь, что сохраняется правильный тип диагностического отчета. Для сохранения общего диагностического отчета выберите Diagnostic Scan (Диагностическое сканирование).



 **Примечание:** Для ввода информации о сервисной станции коснитесь поля ввода. Также ее можно ввести в разделе **User Info → Settings → Shop Information** (Информация о пользователе → Настройки → Информация о сервисной станции).


После ввода эта информация будет автоматически вставляться при сохранении каждого отчета о диагностике. Вся информация об автомобиле и мастерской будет добавлена в отчет в виде тегов. Для пропуска информации о сервисной станции нажмите **Skip** (Пропустить), чтобы перейти на экран подробного отчета.



Для сохранения отчета нажмите **Save** (Сохранить) на этом экране. Все отчеты сохраняются в разделе **Report → Health Reports** (Отчет → Отчеты о состоянии).

Help: Нажмите для просмотра справочной информации по выбранному диагностическому коду неисправности.

Clear DTCs: Нажмите для удаления существующих диагностических кодов неисправностей.

 **Примечание:** Удаление диагностических кодов неисправности не устраняет проблемы, вызвавшие их появление. Если для устранения проблем, вызвавших появление диагностических кодов, не провести правильный ремонт, эти коды появятся снова и загорится контрольный сигнал двигателя, как только снова проявится проблема, вызвавшая появление этого кода неисправности.

5.2.2 System Scan (Сканирование системы)

Эта опция позволяет быстро просмотреть, какие системы установлены на автомобиле. На экране выбора теста нажмите **System Scan** (Сканирование системы), устройство начнет сканирование систем автомобиля. По завершении процесса сканирования появится следующий экран.

Select Test Item	
DEMO V15.32 > FORD > System Scan	
System Name	Result
PCM (Powertrain Control Module)	Equipped
TCM(Transmission Control Module)	Equipped
ABS(Anti-lock Braking System)	Equipped
RCM (Restraint Control Module)	Equipped
BCM(Body Control Module)	Equipped
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3DT9CEB00000	

Для перехода к экрану выбора диагностической функции коснитесь нужной системы. Подробная информация о диагностических функциях приводится в разделе 5.2.3.

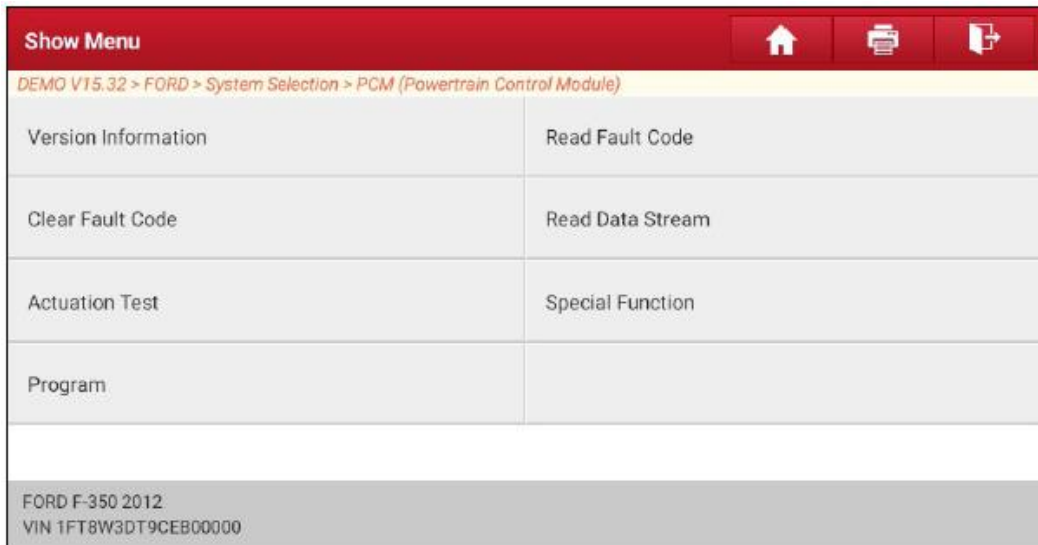
5.2.3 System Selection (Выбор системы)

Эта опция позволяет вручную пошагово выбрать тестируемую систему и функцию. На экране выбора теста коснитесь **System Selection** (Выбор системы), на дисплее отобразится следующее:

Show Menu	
DEMO V15.32 > FORD > System Selection	
PCM (Powertrain Control Module)	TCM(Transmission Control Module)
ABS(Anti-lock Braking System)	RCM (Restraint Control Module)
BCM(Body Control Module)	IMMO(Immobilizer)
APIM (Accessory Protocol Interface Module)	PAM (Parking Assist Module)
ICM1 (Information Center Module)	DDM (Driver Door Module)
FORD F-350 2012 VIN 1FT8W3DT9CEB00000	

Для просмотра следующей страницы систем автомобиля проведите по экрану снизу вверх.

Коснитесь нужной системы (например, **PCM** (блока управления силовым агрегатом)), чтобы перейти к экрану выбора диагностической функции.




 **Примечание:** Разные автомобили имеют разные диагностические меню.

A. Version Information (Информация о версии)

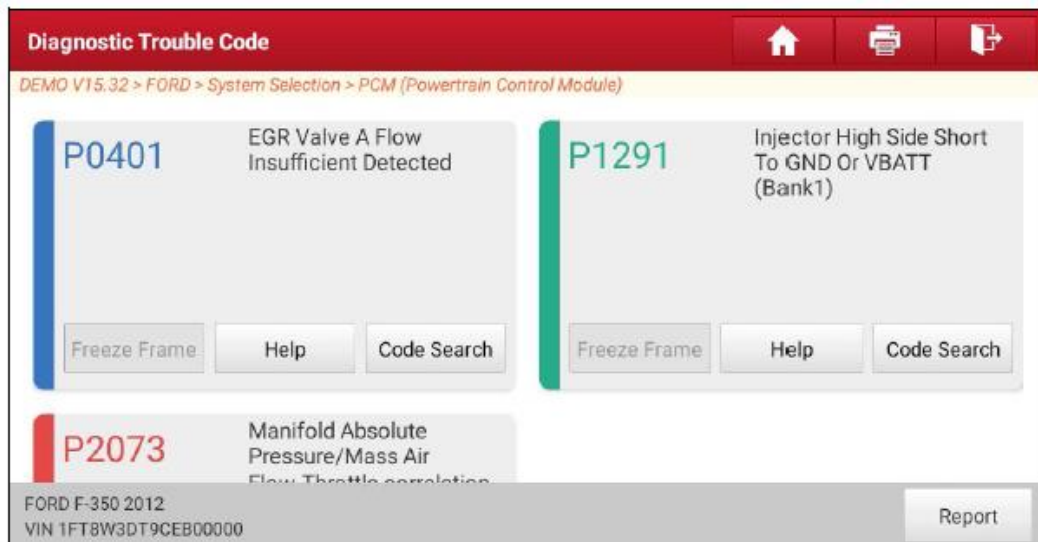
Эта функция используется для чтения информации о версии системного режима, программного обеспечения и ЭБУ, а также идентификационного номера автомобиля.

B. Read Fault Code (Считать код неисправности)

Данная функция отображает подробную информацию о записанных диагностических кодах неисправности, полученных из системы управления автомобилем.

 **Внимание:** Получение и использование диагностических кодов для устранения неисправностей в работе автомобиля является лишь частью общей стратегии диагностики. Никогда не заменяйте деталь, основываясь только на определении кода неисправности. Для каждого диагностического кода неисправности имеется набор процедур проверки, инструкций и технологических карт, которым необходимо следовать для подтверждения местонахождения неисправности. Эту информацию можно найти в руководстве по техническому обслуживанию автомобиля.

На экране выбора диагностической функции нажмите **Read Fault Code (Считать код неисправности)**, на экране отобразится результат диагностики.



Экранные кнопки:

Freeze Frame: При возникновении неисправности, связанной с системой выпуска, определенные условия автомобиля фиксируются бортовым компьютером. Эта информация передается в качестве данных стоп-кадра. Данные стоп-кадра включают моментальный снимок критических значений параметров на момент появления кода неисправности.

Help: Нажмите для просмотра справочной информации.

Code Search: Нажмите для онлайн-поиска дополнительной информации о текущем коде неисправности.

Report: Нажмите для сохранения текущих данных в текстовом формате. Все отчеты сохраняются в разделе **User Info** → **My Report** → **Diagnostic Report** (Информация о пользователе → Мой отчет → Отчет о диагностике).

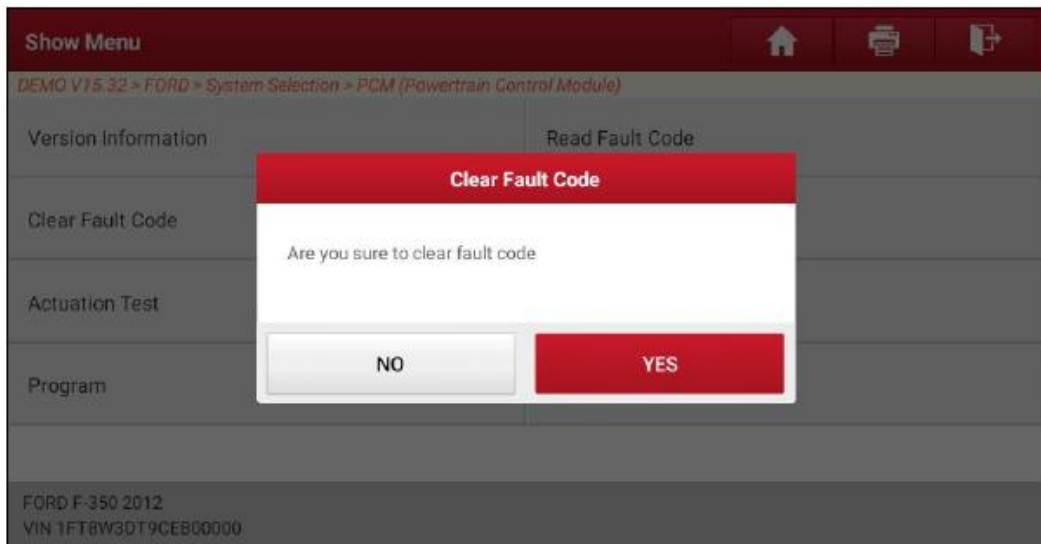
C. Clear Fault Code (Удалить код неисправности)

Данная функция позволяет стереть коды из памяти автомобиля после извлечения их из памяти автомобиля и проведения соответствующего ремонта.


Перед использованием данной функции убедитесь, что ключ находится в замке зажигания автомобиля в положении ON, а двигатель не запущен.

Удаление диагностических кодов неисправности не устраняет проблемы, вызвавшие их появление. Если для устранения проблем, вызвавших появление диагностических кодов, не провести правильный ремонт, эти коды появятся снова и загорится контрольный сигнал двигателя, как только снова проявится проблема, вызвавшая появление этого кода неисправности.

На экране выбора диагностической функции нажмите **Clear Fault Code (Удалить код неисправности)**, откроется следующий экран.





Нажмите **YES** (Да), система автоматически удалит текущий существующий код неисправности.

 **Примечание:** После удаления необходимо еще раз запросить коды неисправностей или включить зажигание и снова получить коды. Если в системе сохраняются коды неисправностей, найдите и устраните причину их появления с помощью заводского руководства по диагностике, затем удалите код и повторите проверку.

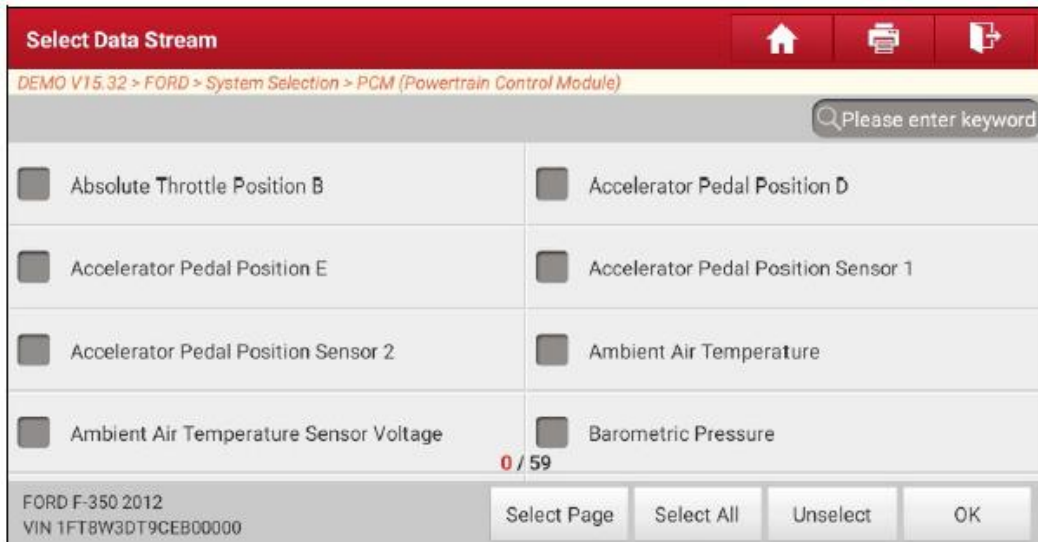
D. Read Data Stream (Чтение текущих данных)

Данная опция позволяет просматривать и захватывать (записывать) данные в режиме реального времени. Эти данные включают текущее рабочее состояние параметров и/или информацию о датчиках, которая способна дать общее представление о функционировании автомобиля. Также ее можно использовать в качестве руководства для ремонта автомобиля.

 **Внимание:** Если для устранения неисправности необходимо провести диагностику автомобиля в движении, ВСЕГДА обращайтесь за помощью к другому человеку. Попытка одновременно управлять автомобилем и использовать диагностический прибор опасна и может привести к серьезному дорожно-транспортному происшествию.

 **Примечание:** Информация о работе автомобиля (значения/состояние) в режиме реального времени (Live Data), которую бортовой компьютер передает на инструмент для каждого датчика, привода, переключателя и т.д., называется идентификационными данными параметров (PID).

На экране выбора диагностической функции нажмите **Read Data Stream (Чтение текущих данных)**, откроется следующий экран.



Экранные кнопки:

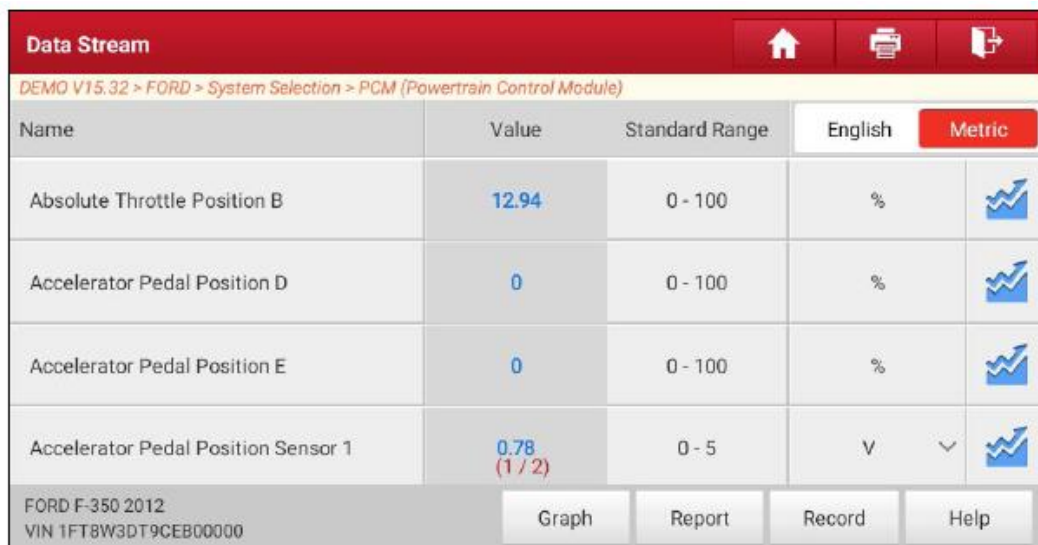
Select Page: Нажмите для выбора всех позиций на текущей странице.

Select All: Нажмите для выбора всех позиций. Чтобы выбрать определенный элемент текущих данных, просто поставьте метку в поле перед его названием.

Unselect: Нажмите для отмены выбора всех элементов текущих данных.

OK: Нажмите для подтверждения и перехода к следующему шагу.

После выбора нужных позиций нажмите кнопку **OK**, чтобы перейти на страницу чтения текущих данных.




Примечания:

1. Для переключения единиц измерения нажмите **English** (Британская) или **Metric** (Метрическая).
2. Если значение элемента текущих данных выходит за пределы стандартного (эталонного) значения, вся строка будет отображаться красным цветом. Если же значение соответствует эталонному, оно отображается синим цветом (нормальный режим).
3. Показанный в нижней части экрана индикатор 1/X обозначает текущую страницу и общее количество страниц. Проводите пальцем по экрану вправо/влево для перехода к следующей или возвращения к предыдущей странице.

Для просмотра данных доступны три режима отображения, позволяющие просматривать различные типы параметров наиболее подходящим способом.

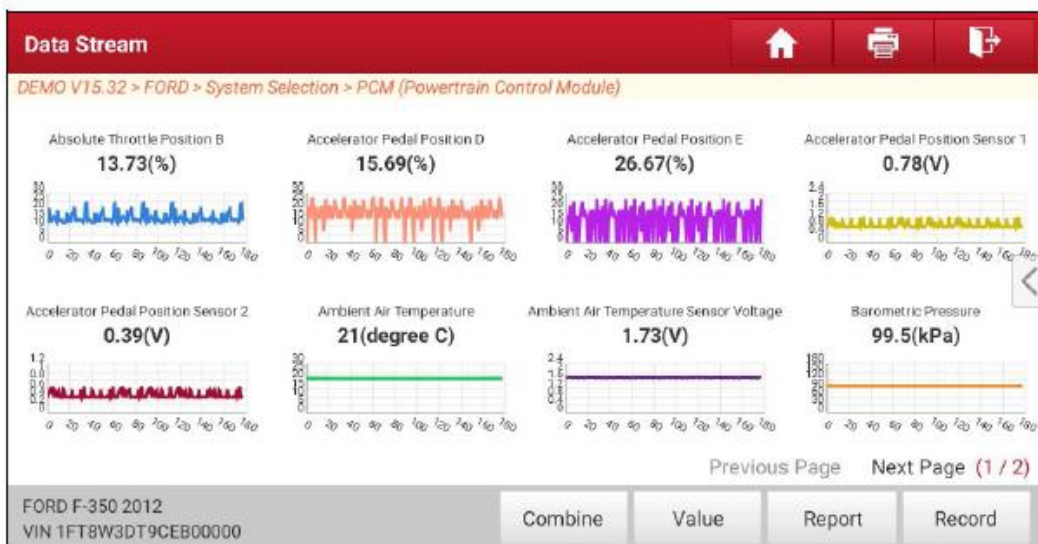
- **Value (Значение)** – это режим по умолчанию, в котором параметры отображаются в виде текста и в виде списка.
- **Graph (График)** – Параметры отображаются в виде графиков сигналов.
- **Combine (Объединенный)** – эта опция чаще всего используется для совмещения графиков и сравнения данных. В этом случае разные позиции отмечаются разными цветами.

Экранные кнопки:

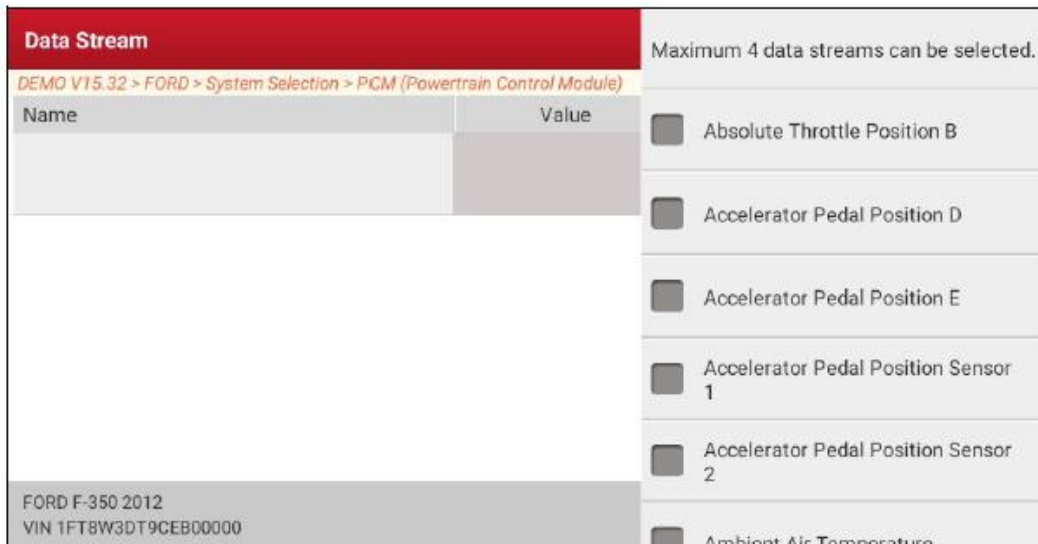
 **Graph (Single):** Нажмите для просмотра формы сигнала в режиме реального времени.




- **Min/Max (Минимальное/максимальное):** Нажмите чтобы задать максимальное/минимальное значение. Как только значение выйдет за пределы введенной настройки, система подаст сигнал тревоги.
- **Graph (График):** Нажмите для просмотра параметров в виде графиков.



- **Combine (Объединенный):** Эта опция чаще всего используется для совмещения графиков и сравнения данных. В этом случае разные позиции отмечаются разными цветами (на одном экране одновременно может отображаться не более четырех элементов). Если график состоит из более чем одной страницы, проведите пальцем по экрану слева, чтобы перейти на следующую страницу.




- **Value (Значение):** Переключение режима отображения текущего графика на режим отображения значений.
- **Customize (Настроить):** Нажмите . На экране появится раскрывающийся список элементов текущих данных. Выберите нужные позиции (или отмените выбор), после чего на экране немедленно появятся (или пропадут) графики сигналов, соответствующие выбранным элементам.

Report (Отчет): Сохранение текущих данных в текстовом формате. Все отчеты сохраняются в разделе **User Info** → **My Report** → **Diagnostic Report** (Информация о пользователе → Мой отчет → Отчет о диагностике). Подробная информация о работе с отчетами приводится в разделе 8.1.

Record (Запись): Нажмите для начала записи диагностических данных. Записанные в реальном времени данные могут служить ценной информацией, которая поможет в поиске и устранении неисправностей автомобиля.



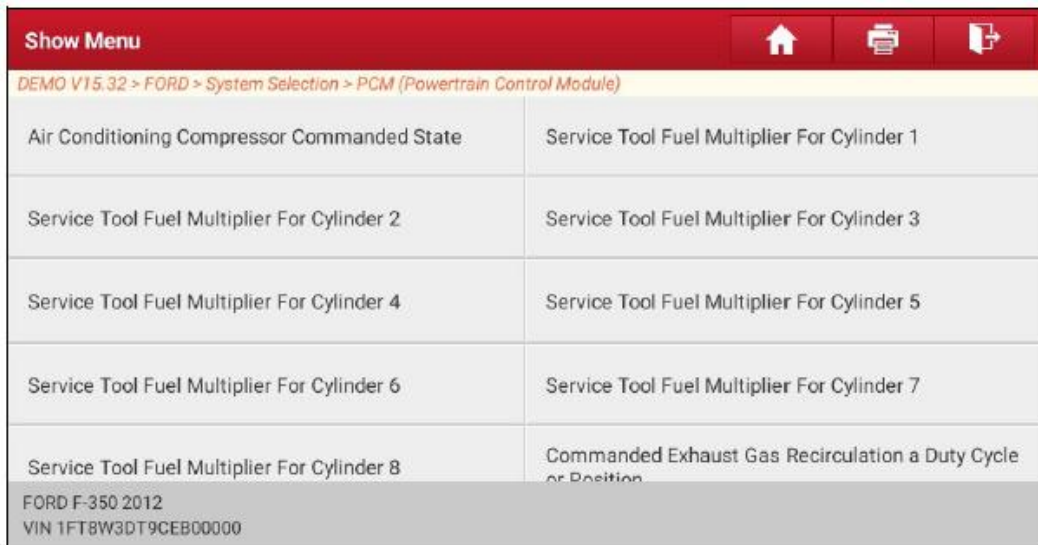
Для завершения и сохранения записи нажмите . Имя сохраненному файлу назначается по следующему правилу: начинается с типа автомобиля, затем идет серийный номер данного устройства, а в конце указывается время начала записи. (Чтобы правильно различать файлы, точно настройте системное время.)

Все записанные файлы диагностики хранятся в разделе **User Info** → **My Report** → **Diagnostic Record** (Информация о пользователе → Мой отчет → Записи о диагностике).

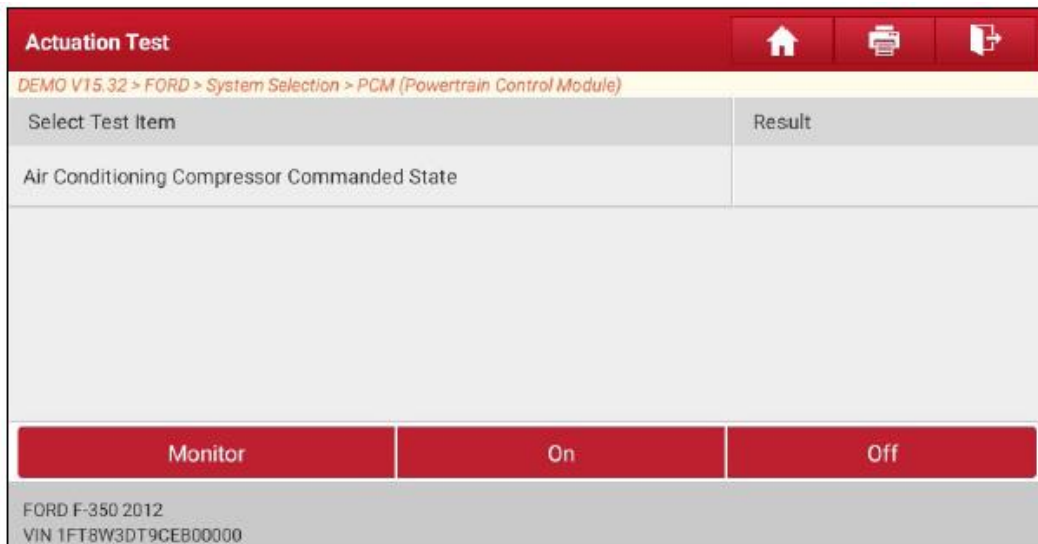
E. Actuation Test (Тест привода)

Данная опция используется для получения доступа к тестам подсистем и компонентов конкретного автомобиля. Перечень доступных тестов зависит от производителя, года выпуска и модели автомобиля. Во время тестирования привода сканер выдает команды в ЭБУ для управления механизмами приводов, а затем определяет целостность системы или ее частей путем чтения данных ЭБУ или путем мониторинга работы таких приводов, как, например, переключатели топливных форсунок (переключающих форсунки между двумя рабочими состояниями).

На экране выбора диагностической функции нажмите **Actuation Test** (Тест привода), появится следующий экран:



Для выполнения тестирования просто следуйте инструкциям на экране и делайте соответствующий выбор.

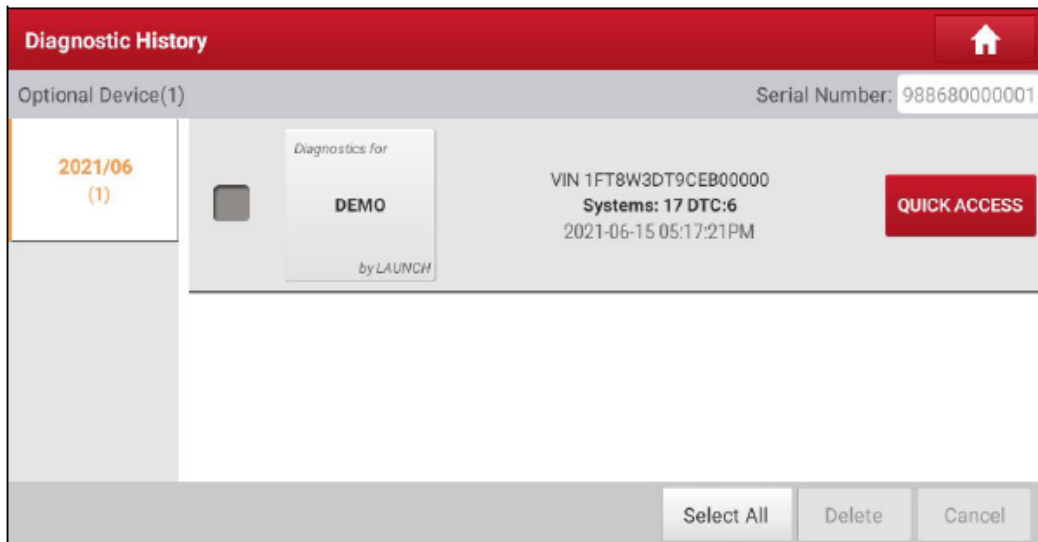


При каждом успешном выполнении операции отображается сообщение Completed (Выполнено).

5.3 Diagnostic History (История диагностики)

Данная функция обеспечивает прямой доступ к записям результатов диагностики ранее протестированных автомобилей. Это позволяет возобновлять тестирование с предыдущей операции, а не запускать его с нуля.

Нажмите **Diagnostic History** (История диагностики) на главном экране, на экран в последовательности дат будут выведены все записи о диагностике.



- Для просмотра подробного отчета о диагностике коснитесь определенной модели автомобиля.
- Для удаления выберите определенную историю диагностики и нажмите **Delete** (Удалить). Для удаления всех записей нажмите **Select All** (Выбрать все), затем нажмите **Delete** (Удалить).
- Чтобы напрямую перейти на страницу выбора функций для предыдущей операции диагностики, нажмите **Quick Access** (Быстрый доступ). Для продолжения выберите желаемый вариант.

5.4 Feedback (Обратная связь)

Данная функция позволяет отправить производителю отзыв о проблемах, возникших при диагностике, для дальнейшего анализа и поиска неисправностей.

Для входа на страницу записи диагностики автомобиля нажмите **Feedback** (Обратная связь), затем нажмите кнопку **OK**.

A. Feedback (Обратная связь)

Чтобы войти на страницу обратной связи, нажмите на целевой автомобиль.

B. History (История)

Нажмите для просмотра записей об обратной связи, которые маркированы разными цветами в зависимости от статуса процесса обратной связи.

C. Offline list

Нажмите для перехода на страницу списка обратной связи по диагностике, подготовленного к передаче. Как только диагностический сканер получит стабильный сетевой сигнал, этот список будет автоматически загружен на удаленный сервер.

6 Service (Reset) Function (Сервисная функция (Сброс))

Предоставляет возможность кодирования, сброса, повторного обучения и доступа к другим сервисным функциям, помогающим вернуть автомобиль в нормальное функциональное состояние после ремонта или замены узлов. Доступные тесты различаются в зависимости от производителя, года выпуска и модели автомобиля.

Благодаря постоянному совершенствованию доступные сервисные функции могут изменяться без предварительного письменного уведомления. Для получения возможности использовать новые дополнительные сервисные функции рекомендуется регулярно проверять наличие обновлений.

7 Software Update (Обновление программного обеспечения)

Этот модуль позволяет обновлять диагностическое программное обеспечение и приложение, а также другое часто используемое программное обеспечение.

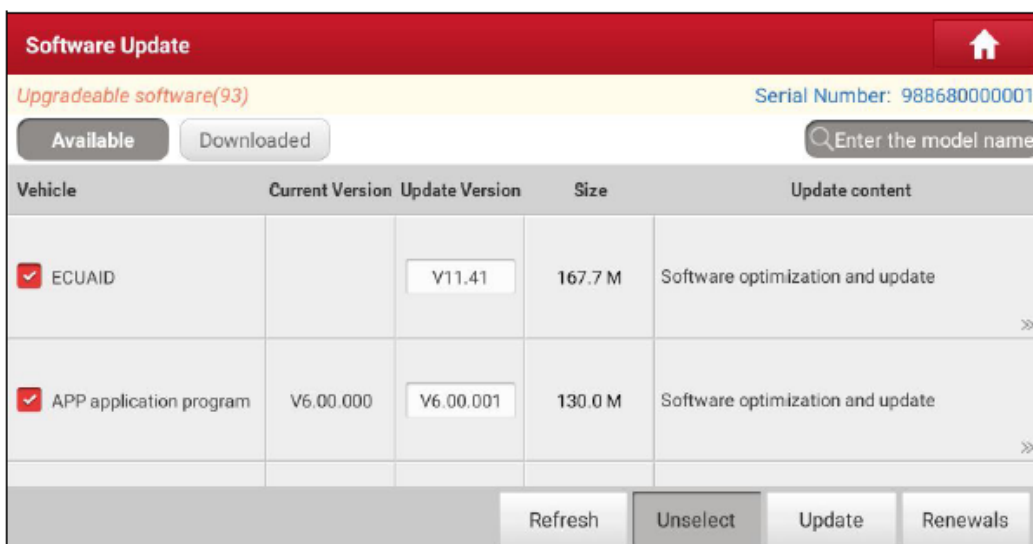
7.1 Обновление диагностического программного обеспечения и приложения

Перейдите в раздел **Software Update** (Обновление программного обеспечения) главного экрана и откройте вкладку **Downloaded** (Загружено).

На вкладке **Available** (Доступно) отображается список программного обеспечения, которое можно обновить. В соответствии с ним все программное обеспечение подразделяется на три вида:

- **Common software** (Общее программное обеспечение): В основном включает в себя наиболее распространенное программное обеспечение, связанное с приложением диагностики. Программное обеспечение такого типа всегда остается вверху списка; этот выбор можно отменить вручную (за исключением системных приложений, например, прошивки и программ ЭБУ).
- **Frequently used vehicle software** (Часто используемое программное обеспечение автомобиля): Относится к диагностическому программному обеспечению, которое часто используется, включая автомобильное диагностическое программное обеспечение и программное обеспечение для сброса. Обычно оно отображается после списка общего программного обеспечения.
- **Other vehicle software** (Другое программное обеспечение автомобиля): Диагностическое программное обеспечение, которое используется редко или никогда не используется. Обычно оно отображается после списка часто используемого программного обеспечения.

- 1) Если пользователь не загружает какое-либо диагностическое программное обеспечение во время процесса регистрации, по умолчанию выбирается все диагностическое программное обеспечение. Для начала загрузки нажмите **Update** (Обновить).
- 2) Если пользователь в процессе регистрации загрузил все или некоторые программы для автомобиля и использовал их в течение длительного периода времени, выбирается только часто используемое программное обеспечение. Для начала загрузки нажмите **Update** (Обновить). Другое, редко используемое программное обеспечение автомобиля также будет указано на вкладке **Available** (Доступно), но по умолчанию не будет выбрано.

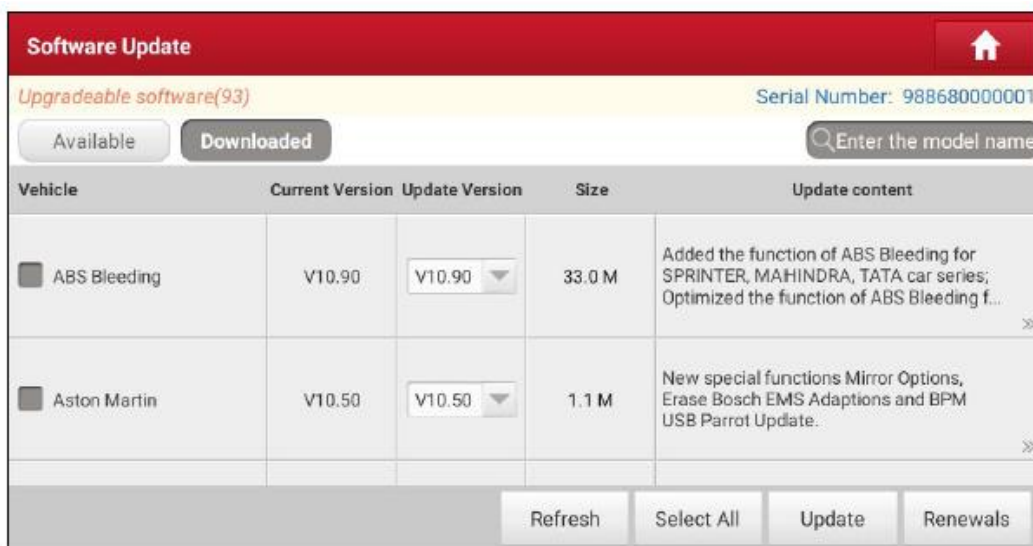


Для загрузки редко используемого определенного программного обеспечения поставьте метку в поле перед моделью автомобиля. Для начала загрузки нажмите **Update** (Обновить).

По завершении загрузки пакеты программного обеспечения будут установлены автоматически.

7.2 Обновление часто используемого программного обеспечения

Если необходимо обновить только часто используемое программное обеспечение, перейдите в раздел **Software Update** (Обновление программного обеспечения) и откройте вкладку **Downloaded** (Загружено).



Для начала загрузки нажмите **Update** (Обновить). По завершении загрузки пакеты программного обеспечения будут установлены автоматически.

7.3 Продление подписки

Если срок действия подписки на программное обеспечение заканчивается или уже истек, система предложит продлить подписку.

Нажмите **Renewal** (Продлить) в нижней части экрана, чтобы войти в раздел **Mall** (Магазин программного обеспечения) и продлить подписку.

8 User Info (Информация о пользователе)

Данная функция позволяет пользователям управлять личной информацией и диагностическим модулем.

8.1 My Report (Мой отчет)

Эта опция используется для просмотра, удаления или обмена сохраненными отчетами. Нажмите **My Report** (Мой отчет); всего доступно две опции.

Если диагностические коды неисправностей сохраняются на странице Read Trouble Code (Чтение кода неисправности), файлы отчетов будет находиться на вкладке **Diagnostic Report** (Отчеты о диагностике). Если же пользователь записывает рабочие параметры во время чтения текущих данных, диагностический сканер сохранит файл, который появится на вкладке **Diagnostic Record** (Запись диагностики).

8.2 VCI (Диагностический модуль)

Данная опция позволяет управлять всеми активированными диагностическими модулями. Если на этом инструменте активировано несколько диагностических модулей, на экране отобразится их список. При выборе диагностического модуля, принадлежащего другой учетной записи, потребуется выйти из системы, а затем войти в правильную учетную запись для продолжения.

8.3 VCI Management (Управление диагностическим модулем)

Эта опция используется диагностическим сканером для отключения сопряжения с диагностическим модулем через Bluetooth.

8.4 Activate VCI (Активировать диагностический модуль)

Данная опция позволяет активировать диагностический модуль в случае, если в процессе регистрации устройства был проигнорирован шаг Activate VCI (Активировать диагностический модуль). Для активации диагностического модуля введите серийный номер и код активации, затем нажмите Activate (Активировать).

8.5 Firmware Fix (Исправление прошивки)

Данная опция используется для обновления и исправления диагностической прошивки. Во время исправления, пожалуйста, не отключайте питание и не переключайтесь на другие интерфейсы.

8.6 My Order (Мой заказ)

Данная опция позволяет проверить статус всех своих заказов.

8.7 Subscription Renewal Card (Карта продления подписки)

Данная опция используется для проверки статуса карты продления подписки. Введите 12-значный номер карты продления подписки. Чтобы получить результат поиска, нажмите **Search** (Поиск).

8.8 Profile (Профиль)

Используйте эту опцию для просмотра и настройки личной информации.

8.9 Change Password (Изменить пароль)

Данная опция позволяет изменить пароль для входа в систему.

8.10 Settings (Настройки)

Данная опция позволяет выполнить некоторые настройки приложения, просмотреть информацию о версии программного обеспечения и т.д.

8.10.1 Units of measurement (Единицы измерения)

Позволяет выбрать единицы измерения. Доступна метрическая система (Metric System) и британская система (English System).

8.10.2 Shop information (Информация о мастерской)

Данная опция позволяет задать информацию о сервисном центре. Она включает название мастерской (Workshop), адрес (Address), телефон (Telephone), факс (Fax) и лицензию (License Plate).

После сохранения эта информации будет автоматически вводиться в поле Add Information (Добавить информацию) каждый раз при сохранении отчета о диагностике.

8.10.3 Printer set (Настройка принтера)

Данная опция предназначена для настройки беспроводного WiFi-соединения между диагностическим сканером и принтером (приобретается отдельно) для выполнения печати.

Для настройки параметров принтера обратитесь к инструкции по его эксплуатации.

8.10.4 Clear cache (Очистить кэш)

Данная опция используется для очистки кэша приложения. Очистка кэша приведет к перезапуску приложения.

8.10.5 About (О приложении)

Данная опция позволяет получить информацию о версии программного обеспечения и отказе от ответственности.

8.10.6 Login/Log out (Вход в систему/Выход из системы)

Чтобы выйти из системы с текущим идентификатором пользователя, нажмите **Logout**.

Чтобы снова войти в систему, нажмите **Login**.

8.11 Diagnostic Software Clear (Удаление диагностического программного обеспечения)

Данная опция позволяет скрыть/удалить диагностическое программное обеспечение, которое используется нечасто.



Примечание: Удаление программного обеспечения может привести к его полному исчезновению с диагностического сканера. Если какое-то программное обеспечение не используется и на сканере заканчивается память, используйте эту функцию для удаления программного обеспечения.

9 Other Modules (Другие модули)

9.1 Testable Models (Тестируемые модели)

Данная функция позволяет проверить, какие модели автомобилей охватывает этот инструмент.

9.2 Tablet Setting (Настройка диагностического сканера)

Данная функция обеспечивает быстрый доступ к настройкам операционной системы Android.

9.3 Files (Файлы)

Этот модуль представляет собой очень удобный диспетчер файлов и приложений, процессов и загрузки.

9.4 System Upgrade (Обновление системы)

Данная функция позволяет выполнить обновление системы.

Обновление по беспроводной сети – это беспроводная доставка новой операционной системы, программного обеспечения или данных на диагностические сканеры. Операторы беспроводной связи традиционно используют такой метод обновления для внедрения прошивок и настройки сканеров для использования в сети.

9.5 Recording Master (Мастер записи)

Данный модуль представляет собой бесплатное и удобное приложение, позволяющее захватывать с экрана сканера видео высокого качества, со звуком или без него.

9.6 Calculator (Калькулятор)

Это простое в использовании и удобное приложение. Все расчеты производятся по мере ввода новых данных.

9.7 Browser (Браузер)

Этот браузер представляет собой бесплатный кроссплатформенный веб-браузер. Он популярен во всем мире и предоставляет пользователям такие инструменты, как загрузка файлов, настройка паролей и закладки. Пользователи могут загружать несколько веб-страниц или использовать поисковую систему для нахождения любой темы в Интернете.

9.8 Gmail

Простое в использовании почтовое приложение, которое экономит время и безопасно хранит ваши сообщения. Получайте свои электронные письма мгновенно с помощью push-уведомлений, читайте и отвечайте онлайн и офлайн, быстро находите любое электронное письмо.

9.9 Camera (Камера)

Данная функция позволяет делать снимки или записывать видео с помощью видеокамеры данного устройства.

9.10 Gallery (Галерея)

Данная функция позволяет делать новые снимки и управлять библиотекой изображений (включая скриншоты).

9.11 Toolbox (Набор инструментов)

9.11.1 TPMS (Система контроля давления в шинах)

Этот модуль позволяет настроить диагностический сканер как инструмент активации и диагностики системы контроля давления в шинах, которая обеспечивает возможность запуска датчика TPMS, программирования датчика TPMS, выполнения процедуры обучения. Модуль должен работать с совместимым устройством TSGUN (приобретается отдельно).

Более подробную информацию можно найти в руководстве пользователя, которое прилагается к модулю.

9.11.2 BST360 (Тестер аккумуляторных батарей)

Этот модуль позволяет ускорить и упростить устранение неисправности аккумуляторных батарей. Модуль должен работать со специальным тестером батарей Bluetooth (приобретается отдельно).

Более подробную информацию можно найти в руководстве пользователя, которое прилагается к модулю.

9.11.3 Videoscope (Видеоскоп)

Этот модуль позволяет проверять невидимые узлы двигателя автомобиля, топливного бака, тормозной системы и т.д. Модуль должен работать с совместимым видеоскопом (приобретается отдельно).

Более подробную информацию можно найти в руководстве пользователя, которое прилагается к модулю.

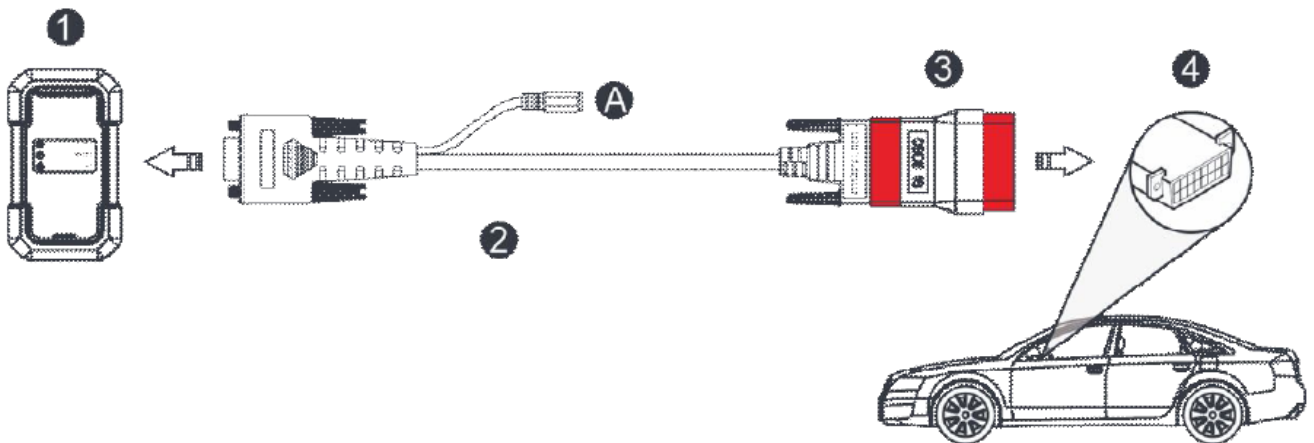
10 Часто задаваемые вопросы

1. Как экономить заряд батареи?

- Выключайте дисплей, когда инструмент не используется.
- Установите более короткое время переключения в режим ожидания.
- Уменьшите яркость экрана.
- Если подключение к WLAN не требуется, отключите соединение.
- Отключите функцию GPS, если она не используется.

2. Как подключиться к диагностическому разъему на автомобиле без OBDII?

- 1) Выберите подходящий адаптер среди адаптеров, не являющихся 16-контактными (приобретаются отдельно), в соответствии с типом диагностического разъема автомобиля (4).
- 2) Выкрутите невыпадающие винты информационного кабеля DB15F — HD15F (2) и отсоедините от информационного кабеля адаптер HD15M — OBD16 (3).
- 3) Подсоедините информационный кабель (2) с целевым адаптером (приобретается отдельно), как показано на рисунке ниже, и затяните винты. Также выполните другие шаги.



3. Ошибка связи с ЭБУ автомобиля?

Пожалуйста, проверьте:

1. Правильно ли подключен диагностический модуль.
2. Включено ли зажигание автомобиля.
3. Если все проверки проведены успешно, отправьте нам год выпуска, марку, модель и VIN-номер автомобиля, используя функцию обратной связи.

5. Не удалось войти в систему ЭБУ автомобиля?

Пожалуйста, проверьте:

1. Оборудован ли автомобиль этой системой.
2. Правильно ли подключен диагностический модуль.
3. Включено ли зажигание.
4. Если все проверки проведены успешно, отправьте нам год выпуска, марку, модель и VIN-номер автомобиля, используя функцию обратной связи.

6. Как скачать диагностическое приложение после сброса сканера?

Примечание: Перед регистрацией убедитесь в правильном подключении к сети.

После успешного сброса настроек диагностического сканера выполните следующие действия, чтобы загрузить приложение:

1. Запустите браузер, по умолчанию откроется официальный веб-сайт Launch (если появится пустая страница, просто введите www.x431.com в строке ввода).
2. Нажмите **Login** (Войти), введите имя пользователя и пароль и нажмите **Log In** (Войти).
3. Убедитесь в правильности серийного номера, нажмите **APP application program** (Прикладное программное обеспечение) и нажмите на значок Download (Загрузить), чтобы начать загрузку.
4. По завершении загрузки следуйте инструкциям на экране для установки программы.
5. После установки используйте существующее имя пользователя и пароль для входа в систему и перейдите в центр обновлений, чтобы загрузить диагностическое программное обеспечение.

7. Что делать, если язык программного обеспечения диагностики автомобиля не совпадает с языком системы?

По умолчанию системным языком инструмента является английский. После того, как в качестве системного языка выбран предпочитаемый язык, пожалуйста, перейдите в центр обновлений, чтобы загрузить программное обеспечение диагностики автомобиля на соответствующем языке.

Если загруженное диагностическое программное обеспечение по-прежнему отображается на английском языке, значит, что программное обеспечение на текущем языке находится в стадии разработки.

8. Как узнать пароль для входа в систему?

Если вы забыли пароль для входа, сделайте следующее:

1. Запустите приложение, нажав на значок на главном экране.
2. Нажмите кнопку **Login** (Войти) в правом верхнем углу экрана.
3. Нажмите **Retrieve password** (Восстановить пароль).

Гарантия

Данная гарантия распространяется только на пользователей и дистрибьюторов, которые приобрели продукцию Launch обычным порядком.

Компания Launch предоставляет 15-месячную гарантию на дефекты материалов или изготовления с даты доставки своих электронных изделий. Повреждения устройства или его компонентов, вызванные неправильным обращением, внесением несанкционированных изменений в конструкцию, использованием для целей, отличных от тех, для которых оно предназначено, или операции, не соответствующих инструкциям в данном руководстве, и т.д., настоящей гарантией не покрываются. Компенсация за повреждение узлов автомобиля из-за неисправности данного устройства ограничивается ремонтом или заменой, компания Launch не несет никакой ответственности за любой косвенный или случайный ущерб. Компания Launch будет оценивать признаки повреждения оборудования в соответствии с собственным установленным методом испытаний. Ни один из дилеров, сотрудников и торговых представителей компании Launch не имеет права давать любые подтверждения, напоминания или обещания, связанные с продукцией компании.

Заявление об отказе от ответственности

Вышеуказанная гарантия может заменять гарантии в любых других формах.

Уведомление о заказе

Запасные и дополнительные детали можно заказать непосредственно у авторизованных дистрибьюторов компании LAUNCH. Заказ должен включать следующую информацию:

- Заказанное количество
- Номер детали
- Наименование детали

Центр обслуживания клиентов

В случае возникновения каких-либо проблем во время работы, позвоните по телефону +86-0755-84528767 или отправьте электронное письмо по адресу overseas.service@cmlaunch.com.

Если устройство необходимо отремонтировать, отправьте его компании Launch и приложите гарантийный талон, сертификат изделия, счет-фактуру и описание проблемы. В течение гарантийного срока компания Launch выполнит техническое обслуживание и ремонт устройства бесплатно. По истечении срока гарантии компания Launch выполнит ремонт платно при условии оплаты пересылки устройства владельцу.

Адрес компании Launch:

Launch Tech Co., Ltd, Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Longgang District, Shenzhen, P. R. China

Почтовый индекс: 518129

Веб-сайт: www.cmlaunch.com

Интернет-сайты Launch

<https://www.cmlaunch.com>

<https://www.x431.com>

Перевод

Адаптация и перевод оригинального текста на русский язык выполнены:

Представительство LAUNCH в России и странах СНГ

117393, Россия, Москва, ул. Академика Пилюгина, д.24, оф.306

+7(495)7402560

launchcis@cnlaunch.com

Заявление:

Компания LAUNCH оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию и внешний вид изделия без предварительного уведомления. Внешний вид изделия может несколько отличаться цветом, оформлением и комплектацией от того, что приводится в описании. Несмотря на то, что производитель предпринимает все усилия для проверки точности иллюстративного и текстового материала данного документа, в нем возможно наличие ошибок. Если у вас есть вопросы, свяжитесь с дилером или с сервисным центром LAUNCH. Компания LAUNCH не несет ответственность за последствия неправильной интерпретации положений инструкции.