

Версия: V1.00.002

Редакция: 10-04-2014



Информация об авторском праве

Авторское право © 2014 принадлежит компании LAUNCH TECH. CO., LTD. Все права защищены. Запрещено частичное или полное воспроизведение материала, копирование, запись, передача в любой форме и на любых носителях (электронных, механических и фотографических) без письменного разрешения компании LAUNCH. Данное руководство содержит информацию по эксплуатации автомобильного сканера. Компания LAUNCH не несет ответственность за использование данного материала в отношении других устройств и приборов.

Компания LAUNCH и ее аффилированные предприятия не несут ответственность перед третьими лицами за повреждения, убытки и расходы, возникшие в результате аварии, небрежного обращения, неправильного использования, внесения конструктивных изменений, неквалифицированного ремонта и несоблюдения требований по обслуживанию и эксплуатации компании LAUNCH. Компания LAUNCH не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате применения запасных частей и деталей, которые не одобрены к применению компанией LAUNCH.

Информация о торговой марке

LAUNCH – это зарегистрированная торговая марка компании LAUNCH TECH. CO., LTD. (кратко LAUNCH) в Китае и других странах. Все иные торговые марки LAUNCH, сервисные марки, доменные имена, логотипы и названия компаний, которые упоминаются в данной инструкции, принадлежат своим компаниям либо компании LAUNCH или ее филиалам. В странах, в которых торговые и сервисные марки, доменные имена, логотипы и названия компаний LAUNCH не зарегистрированы, компания LAUNCH предъявляет требования по другим правам, связанным с незарегистрированными торговыми марками, сервисными марками, доменными именами, логотипами, названиями компаний.

Продукция и название других компаний, которые упоминаются в данном документе, могут иметь своих собственников. Запрещено использовать торговые марки, сервисные марки, доменные имена, логотипы или названия LAUNCH, в том числе третьим лицам, без разрешения владельца торговых марок, сервисных марок, доменных имен, логотипов или названий компаний.

Рекомендуется посетить интернет-страницу компании LAUNCH <http://www.cnlaunch.com> или написать в LAUNCH TECH. CO., LTD. по адресу Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Bantian, Longgang, Shenzhen, Guangdong, P.R.China, чтобы получить письменное разрешение на использование материалов данного руководства и ответ на другие интересующие вопросы.

Меры предосторожности

Перед началом эксплуатации автомобильного сканера X-431 PADII внимательно ознакомьтесь с информацией по мерам предосторожности.

- Запрещено ударять, бросать или вставлять предметы в X-431 PADII, следует исключить риск падения и деформации сканера.
- Запрещено использовать X-431 PADII в условиях чрезвычайно низких или высоких температур, повышенной запыленности, влажности или сухости атмосферного воздуха
- В местах, где запрещено работать с автосканером X-431 PADII вследствие возникновения потенциальной опасности или риска создания помех, выключите прибор.
- Не работайте с автосканером X-431 PADII, одновременно управляя движущимся автомобилем.
- Выключите X-431 PADII перед посадкой на самолет.
- Не разбирайте X-431 PADII самостоятельно. В случае возникновения проблем свяжитесь с дилером.
- Не устанавливайте X-431 PADII в устройство с мощным электромагнитным излучением.
- Не устанавливайте сканер X-431 PADII рядом с магнитными приборами, так как их излучение способно повредить данные, хранящиеся в памяти X-431 PADII.
- X-431 PADII должен быть недоступен для детей без присмотра взрослого человека.
- Используйте встроенную батарею и зарядное устройство соответствующего типа из комплекта поставки. В противном случае, существует риск возникновения взрыва.
- Запрещено резко выключать электропитание в момент, когда производится форматирование данных X-431 PADII или загрузка/выгрузка данных. В противном случае это может привести к сбоям в работе программного обеспечения.



Меры предосторожности при работе с X-431 PADII

- Ключ зажигания должен находиться в положение OFF (выкл.) в момент подключения или отключения диагностического соединителя.
- Если диагностический соединитель не используется в течение длительного периода времени, его целесообразно разместить в специальном ложементе док-станции для предотвращения утери.
- Если диагностический соединитель не используется в течение длительного периода времени, его целесообразно отсоединить от диагностического разъема (DLC) автомобиля для предотвращения разрядки батареи.
- При диагностике автомобиля не рекомендуется использовать телефон или обмениваться сообщениями, так как это может привести к сбоям в обмене данных. В случае возникновения сбоя следует переподключить автосканер.

Меры предосторожности при работе с электронными блоками управления (ЭБУ) автомобилем

- Не отключайте потребители при включенном зажигании. Высокие переходные напряжения, которые возникают в момент отключения, способны повредить датчики и ЭБУ.
- Защитите компьютер от действия магнитного поля.
- Отключите питание ЭБУ перед проведением сварочных работ на автомобиле.
- Соблюдайте осторожность при проведении работ рядом с ЭБУ и датчиками.
- Соблюдайте требования электростатической защиты в отношении заземления собственного тела при снятии блока памяти ПЗУ, чтобы не повредить ЭБУ и датчики статическим электричеством.
- Надежно зафиксируйте контактные соединения жгута проводки ЭБУ, иначе, электронные компоненты, в том числе интегральные схемы в ЭБУ, могут получить повреждения.

Содержание

1 Введение	1
1.1 Информация о диагностическом сканере	1
1.2 Особенности	1
1.3 Технические параметры	1
2 Описание сканера X-431 PADII	2
2.1 Планшетный компьютер X-431 PADII	3
2.2 Док-станция X-431 PADII	4
2.3 Диагностический соединитель	5
2.4 Список принадлежностей X-431 PADII	5
3 Подготовка к работе	7
3.1 Зарядка автосканера X-431 PADII	7
3.2 Использование батареи сканера	7
3.3 Включение/выключение питания X-431 PADII	8
3.3.1 Включение питания	8
3.3.2 Выключение питания	8
3.4 Подсказки по работе с кнопками	8
3.5 Блокировка/разблокировка экрана	8
3.5.1 Блокировка экрана	8
3.5.2 Разблокировка экрана	8
3.6 Экранные кнопки	9
3.7 Строка состояний	9
3.8 Строка уведомлений	9
3.9 Пользовательская настройка рабочего стола	10
3.9.1 Перемещение компонентов на рабочем столе	10
3.9.2 Удаление компонентов с рабочего стола	10
3.9.3 Изменение фонового рисунка рабочего стола	10
3.9.4 Настройка яркости экрана	10
3.9.5 Установка времени перехода в режим ожидания	10
3.9.6 Настройка блокировки экрана	10
3.9.7 Регулировка громкости	10



3.10 Методика ввода данных	10	5.9.3 Программно-аппаратное обеспечение	23
3.10.1 Включение/выключение экранной клавиатуры	10	5.9.4 Мой отчет	23
3.10.2 Редактирование текста	11	5.9.5 Профиль	23
3.10.3 Методика ввода Android	11	5.9.6 Смена пароля	23
4 Настройка Wi-Fi соединения	12	5.9.7 Справка	23
5 Порядок диагностики	12	5.9.8 Выключение сеанса связи	23
5.1 Подключения	12	5.10 Настройки	23
5.1.1 Подготовка к диагностике	12	5.10.1 Единицы измерения	24
5.1.2 Расположение диагностического разъема	12	5.10.2 Напоминание о завершении срока действия	24
5.1.3 Подключение к автомобилю	13	5.10.3 Информация для печати	24
5.2 Настройка Bluetooth	14	5.10.4 Подключение беспроводного принтера Launch	24
5.3 Этапы диагностики	14	5.10.5 Диагностическая обратная связь	25
5.4 Первый запуск	15	5.10.6 Тест сети	25
5.5 Регистрация пользователя и активация соединителя	15	5.10.7 Удаление устаревших диагностических программ	26
5.5.1 Регистрация пользователя	15	5.10.8 О программе	26
5.5.2 Схема диагностической программы	17	6 Sensorbox (дополнительное оснащение)	27
5.5.3 Меню функций	17	6.1 Общие сведения о приборе	27
5.6 Обновление программного обеспечения	18	6.2 Конструкция и принадлежности	27
5.7 Запуск диагностики	18	6.2.1 Конструкция Sensorbox	27
5.7.1 Считывание кодов DTC	19	6.2.2 Принадлежности модуля Sensorbox	28
5.7.2 Удаление данных о неисправностях из памяти ЭБУ	19	6.3 Имитация сигналов датчиков	28
5.7.3 Считывание потока данных	19	6.3.1 Подключения	28
5.7.4 Специальная функция	21	6.3.2 Имитирующий тест	28
5.8 golo	21	6.3.3 Меры предосторожности при проверке датчиков автомобиля	31
5.8.1 Регистрация официального аккаунта golo	21	6.4 Мультиметр	32
5.8.2 Привязка сканера к официальному аккаунту	22	6.4.1 Главное меню	32
5.8.3 Предварительная привязка пользователя golo	22	6.4.2 Примеры измерения сигналов	33
5.8.4 Запуск удаленной диагностики в режиме реального времени	22	7 Batterybox (дополнительное оснащение)	34
5.9 Профиль	23	7.1 Общие сведения об изделии	34
5.9.1 Мой соединитель	23	7.2 Условия тестирования	34
5.9.2 Активация соединителя	23	7.2.1 Условия тестирования	34



7.2.2 Состояние АКБ и описание	34	11.2 Обзореватель	46
7.3 Конструкция Batterybox и принадлежности	35	11.2.1 Открытие обзоревателя	46
7.3.1 Конструкция Batterybox	35	11.2.2 Загрузка файлов	46
7.3.2 Принадлежности	35	11.2.3 Управление закладками	46
7.4. Подключение и порядок работы	35	11.2.4 Настройка домашней страницы	46
7.4.1 Подключение	35	11.2.5 Удаление истории	46
7.4.2 Тест на автомобиле	36	11.3 Применение Bluetooth	47
7.4.3 Тест вне автомобиля	37	11.3.1 Открытие Bluetooth соединения	47
7.5 Меры предосторожности при тестировании АКБ	38	11.3.2 Разрешение другим устройствам на поиск X-431 PADII	47
8 Осциллограф (дополнительное оснащение)	39	11.3.3 Поиск других устройств и спаривание X-431 PADII	47
9 Видеоскоп (дополнительное оснащение)	39	11.3.4 Отправка файла по Bluetooth соединению	47
10 Модуль X-431 HD (дополнительное оснащение)	42	11.4 Камера	47
10.1 Описание модуля X-431 HD	42	11.4.1 Как сделать снимки	47
10.1.1 Особенности	42	11.4.2 Как записать видеосюжет	48
10.1.2 Разъемы и индикация модуля X-431 HD	42	11.5 Галерея	48
10.1.3 Технические параметры	43	11.5.1 Открытие галереи	48
10.2 Подключения	43	11.5.2 Просмотр фото или видео	48
10.2.1 Подключение к автомобилю с системой OBD II	43	11.5.3 Редактирование фотографий	49
10.2.2 Подключение к автомобилю, неоснащенному системой OBD II	43	11.6 Музыка	49
10.3 Загрузка и установка приложения X-431 HD App	44	11.7 Календарь	49
10.4 Активация модуля X-431 HD	44	11.8 Сигналы предупреждения	49
10.5 Загрузка диагностического программного обеспечения	44	11.8.1 Добавление сигнала предупреждения	49
10.6 Порядок диагностики	44	11.8.2 Удаление сигнала предупреждения	49
11 Прочие функции	45	11.8.3 Включение/выключение сигнала предупреждения	49
11.1 Электронная почта	45	11.9 Диспетчер файлов	49
11.1.1 Настройка аккаунта электронной почты	45	11.10 Приложения	49
11.1.2 Отправка электронной почты	45	11.10.1 Установка приложений	49
11.1.3 Просмотр электронной почты	45	11.10.2 Просмотр установленных приложений	50
11.1.4 Удаление писем электронной почты	45	11.10.3 Удаление приложений	50
11.1.5 Обновление настроек аккаунта	45	11.11 Установка даты и времени	50
11.1.6 Удаление почтового аккаунта	45	11.12 Очистка кэша	50
		Приложение – часто задаваемые вопросы	51



1 Введение

1.1 Информация о диагностическом сканере

Диагностический прибор X-431 PADII представляет собой новый диагностический сканер для поиска неисправностей в автомобиле и выполнен на базе операционной системы Android, которая специально разработана для работы с интернет-приложениями. Сканер унаследовал передовые диагностические технологии LAUNCH, позволяет диагностировать широкий модельный ряд автомобилей, отличается мощным набором функций и обеспечивает точные результаты тестирования.

Соединение между диагностическим соединителем (адаптером) и переносным компьютером-терминалом выполняется по беспроводному каналу Bluetooth, это позволяет сканеру серии X-431 PADII проводить диагностику неисправностей всех систем обширного модельного ряда автомобилей, в том числе, считывание кодов неисправностей (DTC), удаление кодов неисправностей (DTC), считывание потока данных, тестирование исполнительных устройств и выполнение специальных функций.

Помимо преимуществ мобильного интернета сканер поддерживает дополнительные приложения и сервисы, например, **golo** (мгновенное оповещение и дистанционная поддержка клиентов), ремонтные данные, бизнес-приложения, обновления и т.д.

X-431 PADII укомплектован планшетным компьютером с высоким соотношением «цена-качество», оснащенным ОС Android 4.2, четырехъядерным процессором 1,2ГГц и экраном 10,1" высокого разрешения

1.2 Особенности

1. Диагностика:

А. Диагностика: диагностирует электронные системы управления наиболее распространенных моделей автомобилей азиатского, европейского, американского и китайского производства. Диагностические функции включают в себя считывание кодов DTC, удаление кодов DTC, считывание потока данных, специальные функции и др.

В. Ремонтные данные: сканер содержит обширную базу данных по ремонту автомобилей, которая позволяет специалистам осуществлять диагностику и ремонт автомобилей эффективно, точно и с выгодой.

С. Обновление: эффективное обновление программного обеспечения.

Д. Приложение golo IM: обеспечивает автосканер X-431 PADII функцией IM (мгновенная передача сообщений), позволяет механикам обмениваться ремонтными данными и более эффективно оказывать дистанционную поддержку.

2. Поддержка беспроводного соединения Wi-Fi и Ethernet.
3. Интернет-браузер: оператор имеет возможность выполнять поиск информации в режиме реального времени и открывать страницы сайтов.
4. Интерфейс HDMI обеспечивает подключение к внешним проекторам или экранам/мониторам.
5. Оснащен USB портом для подключения USB устройств и других дополнительных модулей, в том числе Scopebox, Sensorbox и Batterybox.
6. Можно настроить режим установки и удаления других приложений, работающих на базе Android.
7. Диспетчер файлов: управляет файлами или загрузками файлов, записанных на SD-карту.
8. Настройки: позволяют персонально сконфигурировать сканер X-431 PADII.

1.3 Технические параметры

А. Планшетный компьютер X-431 PADII

Поз.	Описание
Операционная система	Android 4.4
Процессор	8-ядерный процессор, 2ГГц
Дисплей	10.1 дюймовый сенсорный экран IPS с разрешением 1920x1200
Память	2Гб
Жесткий диск	64Гб
Связь/ подключение	• Wi-Fi (802.11 b/g/n) • USB: 2.0 • Bluetooth 2.0



Камеры	2Мп фронтальная камера + 8Мп тыльная камера
Датчик	Акселерометр гравитационного ускорения
Аудио вход/выход	• Микрофон • Динамики • 3,5мм разъем для стереонаушников
Видео выход	HDMI с поддержкой: HDMI 480P 640×480 VGA (стандартно) HDMI 720P 1280×720 WXGA HDMI 1080i 60Гц 1920×1080 WUXGA HDMI 1080P 1920×1080 только WUXGA только HDMI с P (с частотой регенерации изображения 60Гц).
Питание и батарея	12000 мА×ч, литий-полимерный аккумулятор Зарядка от постоянного напряжения 5В
Рабочая температура	-10°C - 55°C (14 - 131°F)
Температура хранения	-20°C - 70°C (-4 - 158°F)

В. Диагностический соединитель

Поз.	Описание
Рабочая температура	-10°C - 55°C (14 - 131°F)
Температура хранения	-20°C - 70°C (-4 - 158°F)
Относительная влажность	20% - 90%

2 Описание сканера X-431 PADII

Автомобильный сканер X-431 PADII состоит из трех основных компонентов:

- Планшетный компьютер X-431 PADII с центральным процессором и монитором (для получения подробных сведений см. раздел 2.1)



Рис. 2-1

- Док-станция X-431 PADII – платформа для зарядки планшетного компьютера X-431 PADII (для получения подробных сведений см. раздел 2.2)



Рис. 2-2

- Диагностический соединитель – устройство для получения данных систем автомобиля (для получения подробных сведений см. раздел 2.3)



Рис. 2-3



2.1 Планшетный компьютер X-431 PADII



Рис. 2-4 Планшетный компьютер X-431 PADII (вид спереди и сбоку)

Замечания:

1. USB разъем используется для подключения дополнительных модулей и других USB устройств. Разъем Micro-USB предназначен только для подключения кабеля с соединителем Micro USB.
2. Включается подсветка красного цвета в момент зарядки компьютера X-431 PADII. После завершения зарядки подсветка меняет цвет на зеленый.

В табл. 2-1 перечислены интерфейсы и индикаторы компьютера X-431 PADII:

№	Название и описание
1	Разъем для микро-SD карты памяти – для установки внешней SD-карты памяти.
2	USB разъем ¹ (см. замечание 1*)
3	Блокировка экрана/кнопка включения-выключения – длительное нажатие вкл./выкл. компьютер, короткое нажатие блокирует/разблокирует экран автосканера.
4	Разъем Mini HDMI – подключение к внешнему проектору или монитору с интерфейсом HDMI.
5	Фронтальная камера
6	Кнопка сети golo -- быстрый доступ в приложение IM (мгновенная передача сообщений).
7	Кнопки громкости – для регулирования уровня громкости.
8	Кнопка перезагрузки – перезагрузка X-431 PADII.
9	Разъем для наушников
10	Разъем DC IN – для подключения зарядного устройства (сетового адаптера).
11	Разъем микро-USB (см. замечание 1*)
12	Индикатор зарядки ² (см. замечание 2*)
13	Сенсорный экран IPS высокой четкости
14	Микрофон
15	Разъем для зарядки – зарядка X-431 PADII.



Рис. 2-5 Планшетный компьютер X-431 PADII (вид сзади)

2.2 Док-станция X-431 PADII



Рис. 2-6 Док-станция X-431 PADII

В табл. 2-2 приведен список компонентов планшетного компьютера X-431 PADII (вид сзади):

№	Название и описания
16	Тыльная камера
17	Вспышка для камеры
18	Аудиодинамик
19	Батарея

В табл. 2-3 приведен список разъемов док-станции X-431 PADII:

№	Название и описания
1	Разъем для зарядки – зарядка планшетного компьютера
2	Разъем OBD16 с электропитанием – установите диагностический соединитель в данный разъем для работы на автосканере в режиме демонстрации, если док-станция подключена к электросети.
3	Силовой разъем – для подключения док-станции к электрической розетке с использованием силового кабеля.
4	Разъемы OBD16 без электропитания – для установки других диагностических соединителей, которые не используются в данный момент в работе.



2.3 Диагностический соединитель



Рис. 2-7 Диагностический соединитель

В табл. 2-4 перечислены разъемы и индикаторы диагностического соединителя:

№	Название и описания
1	Диагностический соединитель OBD-16 – для подключения к диагностическому разъему автомобиля DLC OBDII.
2	Разъем для микро-USB – для подключения к компьютеру через USB кабель с целью передачи данных или обновления программного обеспечения.
3	Индикатор режимов: Он имеет 3 разных режима: - горит красным цветом, если соединитель подключен к диагностическому разъему автомобиля DLC. - горит голубым цветом, если соединитель обменивается данными по системам автомобиля по сети Bluetooth. - горит зеленым цветом, если соединитель подключен к компьютеру X-431 PADII через USB кабель.

2.4 Список принадлежностей X-431 PADII

Основные принадлежности для X-431 PADII являются стандартными, но для решения отдельных задач принадлежности X-431 PADII (например, диагностическое программное обеспечение, тестовые соединители и адаптеры) могут меняться. Проконсультируйтесь с местным дилером или проверьте список поставки прибора X-431 PADII совместно со специалистом.

Табл. 2-5 – стандартные принадлежности X-431 PADII с описанием:

№	Название	Кол.	Изображение
1	Планшетный компьютер X-431 PADII	1	
2	Диагностический соединитель	1	 (для подключения к диагностическому разъему автомобиля)
3	Док-станция	1	
4	Кабель с соединителем микро-USB	1	 (для передачи данных на компьютер или обновления программы диагностического соединителя)



5	Кабель питания от прикуривателя	1	 (для подачи электропитания из разъема прикуривателя)
6	Сетевой адаптер	1	 (для преобразования напряжения сети 100-240В AC в постоянное напряжение питания 5В)
7	Кабель HDMI	1	 (для подключения к внешнему проектору или монитору с интерфейсом HDMI)
8	Кабель питания от АКБ с зажимами для подключения к выводам АКБ	1	 (для подачи электропитания на разъем, не имеющий 16 контактов (нестандартный), с выводов АКБ)

9	Кабель-удлинитель OBD II	1	 (для подключения диагностического соединителя к разъему DLC через удлинитель)
10	Кабель-адаптер OBD I	1	 (переходник для подключения к автомобилям, неоснащенным 16-контактным разъемом)
11	Конверт с паролем	1	 (лист с серийным номером изделия и кодом активации, который требуется ввести при регистрации продукта)
12	Диагностический соединитель OBD I (не 16-контактный)		(Опция)



3 Подготовка к работе

3.1 Зарядка автосканера X-431 PADII

На выбор предлагается один из следующих способов зарядки X-431 PADII:

- A. С помощью сетевого адаптера 5В из комплекта поставки: подключите один конец сетевого адаптера в разъем DC IN сканера X-431 PADII, затем подключите другой конец с вилкой в сетевую розетку AC. **Запрещено использовать адаптеры других производителей для зарядки X-431 PADII.**
- B. С помощью док-станции: выполните следующие операции для зарядки автосканера X-431 PADII:
 1. Обратите внимание на положение разъема для зарядки в нижней части планшетного компьютера X-431 PADII и док-станции. См. рис. 3-1 и рис. 3-2.



Рис. 3-1



Рис. 3-2

2. Совместите разъемы для зарядки обоих устройств, установите компьютер в док-станцию, надежно зафиксировав его в ней. См. рис. 3-3.



Рис. 3-3

3. Вставьте один конец силового кабеля из комплекта поставки в док-станцию зарядки (силовой разъем), затем подключите другой конец с вилкой в сетевую розетку AC. Если на экране отображается индикатор , производится зарядка.
4. Если индикатор становится , это указывает на то, что батарея полностью заряжена. Отключите док-станцию от сети переменного тока.

3.2 Использование батареи сканера

- Если батарея не используется в течение длительного периода времени или полностью разряжена, прибор не станет работать в момент зарядки батареи. Необходимо предварительно заряжать прибор в течение некоторого времени, затем его можно включить.
- Используйте сетевой адаптер из комплекта поставки для зарядки прибора X-431 PADII. Производитель не несет ответственность за поломки или ущерб, возникшие в результате применения адаптеров других изготовителей.
- Продолжительность зарядки прибора зависит от температуры и степени разряженности батареи.
- В случае низкого заряда батареи прибора X-431 PADII срабатывает звуковой сигнал. При низком заряде батареи сканер X-431 PADII автоматически выключается.



3.3 Включение/выключение питания X-431 PADII

3.3.1 Включение питания

Нажмите кнопку «POWER», чтобы включить сканер X-431 PADII.

 **Замечание:** если прибор X-431PADII используется впервые или X-431 PADII не использовался в течение длительного периода времени, он может разрядиться и не включиться. В этом случае следует заряжать прибор X-431PADII в течение некоторого времени и затем снова включить в работу.

3.3.2 Выключение питания

1. Нажмите кнопку «POWER», на экране отображается меню выбора.
2. Нажмите кнопку «Power off», чтобы выключить прибор.

3.4 Подсказки по работе с кнопками

Действие	Результат
Одно нажатие	Выбор пункта или запуск программы.
Двойное нажатие	Увеличение размеров текста интернет-страницы до размеров экрана прибора.
Длительное нажатие	Нажатие и удерживание в текущем окне или области вызывает появление контекстного меню, затем кнопку следует отпустить.
Провести пальцем	Перелистывание страниц.
Переместить	Нажмите значок приложения и перенесите его в другое место.
Раздвинуть / свести	Увеличение масштаба вручную. Расположите оба пальца на экране и затем раздвиньте их. Чтобы уменьшить масштаб, расположите пальцы на экране, затем сведите их.

3.5 Блокировка/разблокировка экрана

Прибор X-431 PADII поддерживает множество режимов блокировки. Рассмотрим предварительно установленный режим блокировки в качестве примера.

3.5.1 Блокировка экрана

- Если прибор X-431 PADII включен, однократно нажмите кнопку «POWER» для блокировки экрана
- Система заблокирует экран автоматически после пребывания X-431 PADII в режиме ожидания свыше установленного времени.

3.5.2 Разблокировка экрана

Нажмите кнопку «POWER», чтобы включить экран и установите замок в положение «Unlock» (разблокировано).

 **Замечания:**

1. Если вы не знаете, как разблокировать экран, см. приложение – «Часто задаваемые вопросы» для получения подробных сведений. Не рекомендуется использовать блокировку экрана.
2. Если для разблокировки экрана используется узор, следует, выбрав правильный узор, перетящить его.



3.6 Экранные кнопки

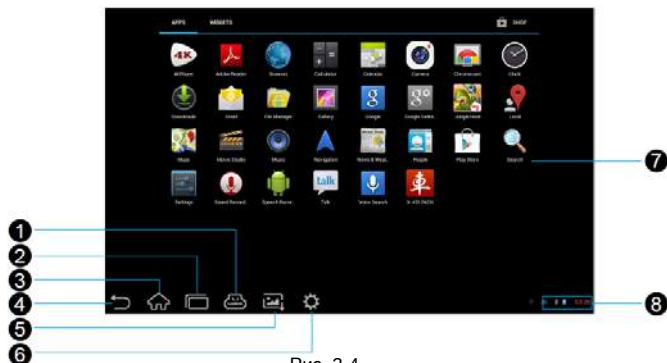


Рис. 3-4

Доступны следующие экранные кнопки и кнопки строки состояний:

- 1  показывает, что диагностический соединитель правильно подключен.
- 2 Нажмите  для отображения списка приложений, которые запущены в данный момент или недавно использовались. Чтобы открыть приложение, нажмите его. Для удаления приложения проведите пальцем вверх.
- 3 Нажмите  для перехода в главное окно системы Android.
- 4 Нажмите  для возврата в предыдущее окно или выхода из приложения.
- 5 Нажмите  для захвата текущего экрана и записи всех захваченных изображений в папку со скриншотами.
- 6 Нажмите  для конфигурации настроек системы X-431 PADII.

- 7 Отображает значки графических элементов и приложений.
- 8 Показывает системное время, статус подключения Wi-Fi, надежность сигнала, состояние батареи прибора и др. информацию. Нажмите на цифровые часы, чтобы открыть панель уведомлений.

3.7 Строка состояний

В следующей таблице приведены стандартные индикаторы состояний.

Значок	Описание	Значок	Описание
	Режим работы на борту самолета		Bluetooth включен
	Позиционирование GPS		Зарядка батареи
	Батарея полностью заряжена		Низкий заряд
	Новое письмо		Подготовка SD-карты
	Выгрузка		Загрузка
	Подключен к ПК		Привязка к USB порту включена
	Доступная сеть Wi-Fi is обнаружена		Подключен к сети Wi-Fi

 **Замечание:** в случае появления значка  в строке состояний немедленно зарядите батарею.

3.8 Строка уведомлений

Строка уведомлений используется для отображения действий, например, получения новых сообщений, оповещений о выполняемых задачах. Можно открыть строку уведомлений для просмотра напоминаний или уведомлений о действиях.



3.9 Пользовательская настройка рабочего стола

3.9.1 Перемещение компонентов на рабочем столе

1. Нажмите и удерживайте компонент, который требуется перетащить, пока он мигает.
2. Перетащите и оставьте его в требуемом положении.



Замечание: перетащите значок к границе экрана и оставьте его там, система переключится в режим «увеличения» рабочего стола и разместит значок в требуемое положение на рабочем столе.

3.9.2 Удаление компонентов с рабочего стола

1. Нажмите и удерживайте компонент, чтобы он начал мигать.
2. Перетащите его в корзину.



Предупреждение: удаление значка автоматически приводит к удалению приложения. Соблюдайте осторожность.

3.9.3 Изменение фонового рисунка рабочего стола

1. Нажмите на экран в свободной зоне рабочего стола, на экране всплывает окно с выбором фонового рисунка рабочего стола.
2. Настройте фоновый рисунок рабочего стола:
 - **Фоновый рисунок рабочего стола:** выберите узор из галереи для оформления рабочего стола.
 - **Активный фоновый рисунок рабочего стола:** откройте, чтобы выбрать один из предварительно встроенных активных фоновых рисунков рабочего стола.
 - **Галерея:** выберите фотографию в качестве фонового рисунка рабочего стола.

3.9.4 Настройка яркости экрана



Подсказки: снижение яркости экрана экономит энергию батареи X-431 PADII.

1. В окне главного меню нажмите «Settings > Display > Brightness» (настройки-экран-яркость).
2. Переместите бегунок, чтобы отрегулировать уровень яркости.

3.9.5 Установка времени перехода в режим ожидания

При бездействии в течение определенного промежутка времени экран автоматически блокируется и система переходит в режим «сна» для экономии энергии.

1. В окне главного меню нажмите «Settings > Display > Sleep» (настройки - экран - режим энергосбережения).
2. Установите время перехода в режим энергосбережения («сна»).

3.9.6 Настройка блокировки экрана

Эта функция предназначена для блокировки экрана и кнопок, чтобы исключить риск случайного нажатия в тот момент, когда прибор X-431 PADII не используется.

1. В окне главного меню нажмите «Settings > Security > Screen lock» (настройки - безопасность - блокировка экрана).
2. Выберите режим блокировки экрана и выполните инструкции на экране для завершения настройки.



Замечание: рекомендуется установить блокировку экрана как «None» (нет). Если вы забыли, как разблокировать экран, см. приложение – «Часто задаваемые вопросы» для получения дополнительных сведений.

3.9.7 Регулировка громкости

Эта опция позволяет отрегулировать громкость мелодий звонка, медиа-плеера, аварийных предупреждений и уведомлений.

1. В окне главного меню нажмите «Settings > Sound > Volume» (настройки - безопасность – громкость).
2. Переместите бегунок, чтобы отрегулировать громкость.



Замечание: можно также нажимать кнопки настройки громкости в текущем приложении.

3.10 Методика ввода данных

3.10.1 Включение/выключение экранной клавиатуры

По умолчанию, в сканере X-431 PADII доступна клавиатура Android.



- Чтобы ввести текст, нажмите окно ввода и экранная клавиатура включится автоматически.

- Затем нажмите ✓, чтобы скрыть клавиатуру.

 **Замечание:** в некоторых приложениях экранная клавиатура может частично закрыть собой другие окна. Закройте ее, чтобы точно решить, что делать дальше.

3.10.2 Редактирование текста

Выполняемые операции: вырезать, скопировать и вставить.

1. Нажмите кнопку, установив указатель в определенной текстовой области до появления курсора голубого цвета.
2. Выделите курсором редактируемую часть текста.
3. Нажмите «SELECT ALL» (выбрать все), «CUT» (вырезать) или «COPY» (копировать) для выполнения соответствующих операций. Чтобы удалить выбранную часть текста, нажмите кнопку удаления на клавиатуре.

3.10.3 Методика ввода Android



Рис. 3-5

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Переход к следующему текстовому полю. |
| 2 | Выбор цифровых значений или символов. |
| 3 | Выбор прописных или строчных букв. |

- | | |
|---|---|
| 4 | Вывод на экран меню вариантов ввода. Выберите язык и настройки клавиатуры, в том числе, автоматическое включение прописных букв, звуковое сопровождение нажатия кнопок. |
| 5 | Ввод пробела. |
| 6 | Переход на новую строку. |
| 7 | > Удаление символа перед курсором.
> Длительное нажатие кнопки удаляет все символы перед курсором. |

 **Замечание:** в зависимости от окна ввода данных раскладка клавиатуры может меняться. Рисунок приведен в качестве примера.



4 Настройка Wi-Fi соединения



Замечание: если беспроводная сеть Wi-Fi включена, сканер X-431 PADII потребляет больше энергии. Поэтому в случае отсутствия потребности в использовании Wi-Fi, ее можно выключить для сбережения энергии.

1. В окне главного меню нажмите «Settings > Wi-Fi» (настройки - Wi-Fi).

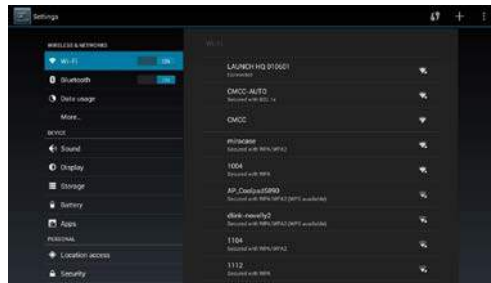


Рис. 4-1

2. Нажмите или сдвиньте переключатель Wi-Fi в положение «ON» (вкл.), сканер X-431 PADII выполняет поиск всех доступных беспроводных локальных сетей (БЛВС).
3. Выберите беспроводную сеть Wi-Fi
 - Если выбрана сеть с открытым доступом, сканер подключается к ней автоматически.
 - Если выбрана зашифрованная и защищенная сеть WPA, требуется ввести пароль доступа для подключения к ней.

После успешного подключения нажмите название сети Wi-Fi в списке, чтобы узнать скорость подключения, тип защиты, IP-адрес и др. сведения.

Если прибор X-431 PADII уже привязан к сети БЛВС, он подключится к ней автоматически (в зоне действия данной сети).

5 Порядок диагностики

5.1 Подключения

5.1.1 Подготовка к диагностике

Стандартные условия тестирования

- Включите зажигание автомобиля.
- Напряжение АКБ автомобиля должно составлять 9-14В, рабочее напряжение прибора X-431 PADII - 5В.
- Дроссельная заслонка двигателя должна быть закрыта.
- Опережение зажигания и частота вращения холостого хода должны находиться в установленных пределах значений; температура трансмиссионного масла и охлаждающей жидкости должны находиться в пределах стандартных рабочих значений (температура охлаждающей жидкости 90-110°C, температура трансмиссионного масла 50-80°C).

Выбор диагностического соединителя

Если с помощью X-431 PADII тестируются автомобили, оснащенные универсальным 16-контактным диагностическим разъемом OBDII, используйте диагностический соединитель из комплекта поставки. (Для автомобилей, не оснащенных указанным 16-контактным диагностическим разъемом OBDII, используйте другой адаптер).

5.1.2 Расположение диагностического разъема

DLC (разъем для передачи диагностических данных) зачастую представляет собой стандартный 16-контактный разъем, который подключается к электронным блокам управления автомобилем. На большинстве автомобилей DLC обычно установлен в 12 дюймах от центральной части приборной панели в водительской зоне. Если разъем отсутствует под панелью приборов, на кузове должна быть наклейка с указанием его местоположения. В некоторых автомобилях азиатского и европейского производства DLC расположен за пепельницей, которую необходимо снять, чтобы получить доступ к разъему. Если DLC не обнаружен, см. инструкцию по ремонту автомобиля.



Рис. 5-1

5.1.3 Подключение к автомобилю

Способ подключения диагностического соединителя к разъему DLC зависит от комплектации автомобиля:

- Автомобиль оснащен системой бортовой диагностики OBDII и укомплектован стандартным разъемом DLC с контактом питания 12В.
- Автомобиль не оснащен системой бортовой диагностики OBDII, укомплектован нестандартным разъемом DLC, а в некоторых случаях питание 12В подается через разъем прикуривателя или непосредственным подключением к выводам АКБ.

Соблюдайте следующую процедуру для подключения диагностического соединителя к автомобилю с системой OBDII:

1. Установите местоположение разъема DLC.
2. Вставьте диагностический соединитель в разъем DLC (допускается применение удлинителя OBD II для подключения диагностического соединителя к разъему DLC).
3. Выберите один из двух способов для подключения электропитания:
А. Сетевой адаптер: подсоедините один конец сетевого адаптера из комплекта поставки

к разъему DC IN прибора X-431 PADII, а другой конец с вилкой к сетевой розетке.

В. Встроенная аккумуляторная батарея: для получения подробных сведений о подзарядке автосканера X-431 PADII см. «**Раздел 3.1 Зарядка X-431 PADII**».

Для автомобилей, неоснащенных OBDII, выполните следующее:

1. Установите местоположение разъема DLC.
2. Подключите соответствующий диагностический адаптер/соединитель.
3. Подключите один конец адаптера в разъем DLC, затем подключите другой конец адаптера к переходнику для OBD I, затянув невыпадающие винты крепления.
4. Подключите к другому концу переходника стандартный диагностический соединитель из комплекта поставки.
5. Для подачи питания на переходник OBD I от:

А. прикуривателя: подсоедините штекер кабеля прикуривателя в гнездо прикуривателя, а другой конец кабеля – к силовому разъему переходника для OBD I.



Рис. 5-2

В. кабеля питания с зажимами для АКБ: подключите один конец кабеля питания с зажимами для АКБ к выводам АКБ, а другой конец кабеля к силовому разъему переходника OBD I.



Рис. 5-3

5.2 Настройка Bluetooth

Откройте окно настроек соединения X-431 PADII Bluetooth («Settings» --> «WIRELESS & NETWORK» --> «Bluetooth» (настройки – сеть - Bluetooth), сдвиньте переключатель Bluetooth в положение ON (вкл.) и X-431 PADII производит поиск доступных устройств Bluetooth, выберите диагностический соединитель для спаривания.

По умолчанию, название соединения Bluetooth - 98429****00 (где **** представляет собой набор из 5 цифр).

Замечание: при отсутствии настроек Bluetooth перед запуском диагностической программы их можно выполнить в момент использования программы. Для получения подробных сведений о соединении Bluetooth см. раздел «Раздел 5.7 Запуск диагностики».

5.3 Этапы диагностики

Новым пользователям рекомендуется придерживаться схемы диагностики, изображенной на рис. 5-4, чтобы ознакомиться с работой прибора X-431 PADII и приступить к работе.

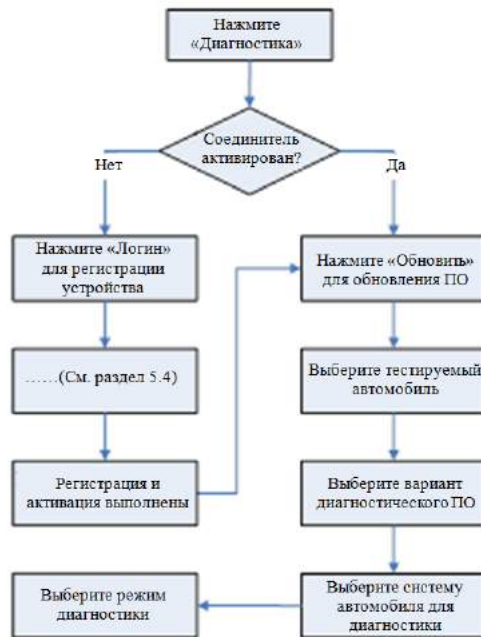


Рис. 5-4



5.4 Первый запуск

При первом запуске выполните следующее:

1. Нажмите пиктограмму X-431 PADII на рабочем столе, чтобы запустить программу, на экране отображаются рисунки, иллюстрирующие порядок действий в программе X-431 PADII.
2. Прокрутите окна с рисунками (проведите пальцем влево), пока не появится окно «Start Now». Нажмите «Start Now» (запустить), чтобы войти в главное окно:

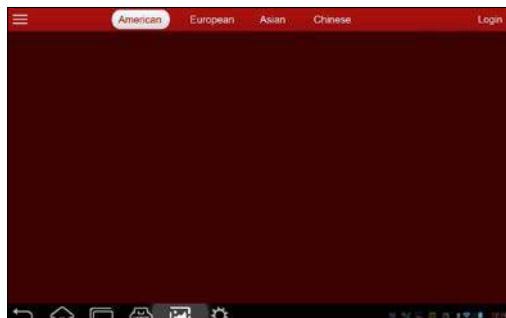


Рис. 5-5

5.5 Регистрация пользователя и активация соединителя

5.5.1 Регистрация пользователя

На рис. 5-5, нажмите «Login» в верхнем правом углу экрана, чтобы войти в окно авторизации диагностической программы, как показано на рис. 5-6.

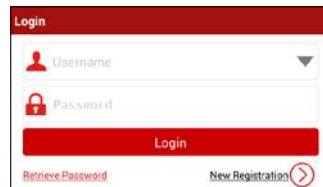


Рис. 5-6

1. Если вы являетесь новым пользователем, нажмите «New Registration» (новая регистрация), чтобы войти на страницу регистрации. См. рис. 5-7.



Рис. 5-7

На рис. 5-7 заполните каждое поле формы (пункты с * должны быть обязательно заполнены). После ввода данных нажмите «Register», отображается следующее окно:



Рис. 5-8



На рис. 5-8 введите серийный номер и код активации, который указан в конверте с паролем.

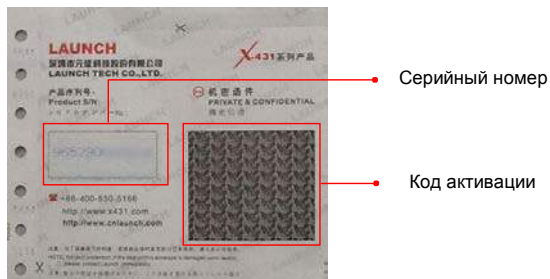


Рис. 5-9

Замечание: чтобы выйти и активировать прибор в следующий раз нажмите «Skip» (пропустить). В этом случае можно активировать соединитель нажатием кнопки «Activate Connector» (активировать соединитель) во вкладке «Profile» (профиль). Для получения подробных сведений см. раздел 5.9.2 «Активация диагностического соединителя».

Нажмите кнопку «Activate» (активировать), чтобы завершить регистрацию. См. рис. 5-10.



Рис. 5-10

Для загрузки диагностической программы нажмите «Go To Update Center» (перейти в центр обновлений). См. рис. 5-11. Нажмите «Download Later» (загрузить в следующий раз) для загрузки и установки обновлений программ в следующий раз. См. раздел 5.6 «Обновление диагностической программы».



Рис. 5-11

На рис. 5-11 нажмите кнопку «Update» (обновить), чтобы запустить процесс загрузки обновлений программного обеспечения. Вероятно, потребуются несколько минут, чтобы выполнить загрузку программ, пожалуйста, подождите. Чтобы поставить загрузку на паузу, нажмите кнопку «Stop»; для возобновления загрузки программ нажмите кнопку «Continue» (продолжить). Если возникла ошибка сетевого подключения, нажмите кнопку «Retry» (повторить) для повторной загрузки.

После завершения загрузки система установит пакет программного обеспечения на компьютер сканера автоматически.

- Если вы зарегистрированы в качестве члена сообщества, введите ваше имя и пароль на рис. 5-6, затем нажмите кнопку «Login» для входа в меню главного окна.



5.5.2 Схема диагностической программы

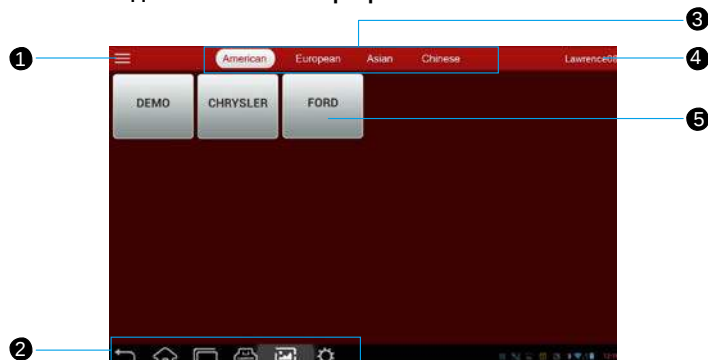


Рис. 5-12

- 1 Нажмите для вывода всех меню функций. См. «раздел 5.5.3 Меню функций» для получения подробных сведений.
- 2 Меню кнопок быстрого вызова: см. «раздел 3.6 Схема диагностической программы» с подробными описаниями.
- 3 Кнопки региона производства автомобиля: нажмите кнопки для перехода к соответствующим маркам автомобилей.
- 4 Кнопка авторизации: нажмите ее для авторизации или регистрации диагностической системы. После успешной авторизации изменится ваше имя пользователя.
- 5 Логотип диагностической программы автомобиля: для запуска диагностики автомобиля загрузите соответствующее программное обеспечение. Для получения подробных сведений по обновлению программы см. «Раздел 5.6 Обновление диагностической программы».

5.5.3 Меню функций

Нажмите чтобы развернуть меню функций, окно содержит следующие пункты:

Название	Описание
Diagnostic (диагностика)	Конфигурирует X-431 PADII для работы в качестве диагностического прибора.
Repair Data (ремонтные данные)	Предоставляет доступ к ремонтной базе данных по разным моделям автомобилей, который позволяет пользователям работать с ними в режиме онлайн.
Update (обновление)	Обновляет диагностическое ПО.
golo	Запускает приложение golo IM (мгновенный обмен сообщениями).
Application (приложение)	Chrome Запускает обозреватель Chrome.
	Camera Открывает камеру.
	Осциллограф (дополнительно) Поиск неисправностей в электрооборудовании и электрических цепях автомобиля с помощью осциллографа.
	Блок датчиков (дополнение) Диагностирует/имитирует неисправность датчика или ЭБУ автомобиля.
	Мультиметр (дополнительно) Мультиметр. Измеряет физические параметры, например, напряжение, сопротивление и частота.
	Тестер АКБ (дополнительно) Тестирует состояние АКБ.
	Видеоскоп (дополнительно) Видеоскоп. Проверяет состояние труднодоступных или скрытых деталей и компонентов.
Profile (профиль)	Управляет функциями «My Connector», «My Report», «Profile», «Password», «Logout» и др.
Settings (настройки)	Позволяет настроить систему.



5.6 Обновление программного обеспечения

Перед диагностикой автомобиля необходимо загрузить соответствующее диагностическое программное обеспечение автомобиля.

Нажмите , затем нажмите «Update» (обновить), чтобы выбрать спаренный диагностический соединитель. Нажмите серийный номер, на экран выводится список программного обеспечения.

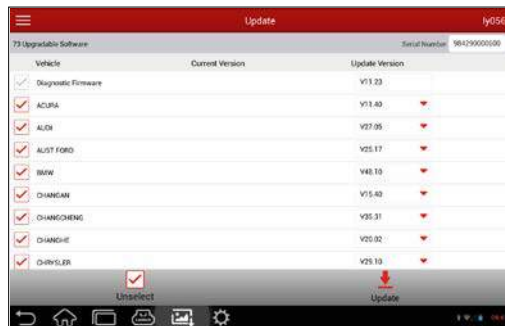


Рис. 5-13

По умолчанию флажки установлены напротив всех программ. Чтобы исключить конкретную программу, нажмите «Unselect», затем выберите флажок напротив марки автомобиля. Нажмите «Update», чтобы запустить процесс загрузки.

После завершения загрузки программы будут установлены автоматически.

Нажмите  для перехода в окно выбора функций.

5.7 Запуск диагностики

Нажмите  в окне главного меню, затем выберите «Diagnostic», чтобы перейти в окно выбора модели автомобиля.

Используйте режим «Demo», который демонстрирует порядок диагностики автомобиля.

1. Нажмите «DEMO» (демонстрация), чтобы перейти на этап 2.



Рис. 5-14

Экранные кнопки:

New Session (новая сессия): нажмите для перехода в главное окно.

Print (печать): нажмите, чтобы распечатать данные текущего экрана. Для выполнения печати необходимо приобрести Wi-Fi принтер, произведенный компанией LAUNCH. Принтер приобретается отдельно.

Search Bluetooth (поиск Bluetooth): нажмите, чтобы запустить поиск всех доступных Bluetooth-устройств.

Confirm: нажмите для подтверждения и перехода на следующий этап.

 **Замечание:** обычно требуется спарить и подключить Bluetooth соединение в момент диагностики определенного автомобиля. В случае успешного спаривания отображается сообщение «Connected to 98429*****00».



2. После установления Bluetooth-соединения (Bluetooth-соединение не требуется для работы демонстрационной программы DEMO), нажмите «Confirm» (подтвердить) для запуска процесса инициализации. После завершения инициализации на экране отображается:

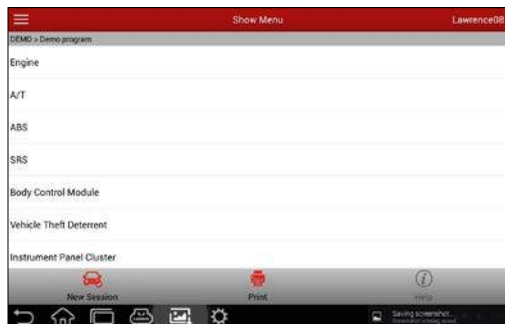


Рис. 5-15

3. Нажмите «Engine» (двигатель), система переходит в меню функций. См. рис. 5-16.



Рис. 5-16

Для возврата в предыдущее окно нажмите

5.7.1 Считывание кодов DTC

Нажмите кнопку «Read DTC» (получить коды DTC) в меню функций, на экране отображаются результаты диагностики.

Экранные кнопки:

New Session (новая сессия): нажмите кнопку для возврата в главное окно.

Search (поиск): нажмите для поиска описания выбранного кода DTC в режиме онлайн.

Report (отчет): нажмите для сохранения текущих диагностических данных в текстовом формате.

Print (печать): нажмите, чтобы распечатать данные текущего экрана. Для выполнения печати необходимо приобрести Wi-Fi принтер, произведенный компанией LAUNCH. Принтер приобретается отдельно.

Help (справка): нажмите для просмотра справочной информации.

Нажмите для возврата в окно выбора функций.

5.7.2 Удаление данных о неисправностях из памяти ЭБУ

Нажмите кнопку «Clear Fault Memory» (удалить данные о неисправностях из памяти) в меню функций, система автоматически удаляет существующий код неисправности.

Замечание: код неисправности остается в памяти, если неисправность на автомобиле не устранена.

5.7.3 Считывание потока данных

Нажмите кнопку «Read Data Stream» (получить поток данных) в меню функций, система отображает поток данных по системам автомобиля.

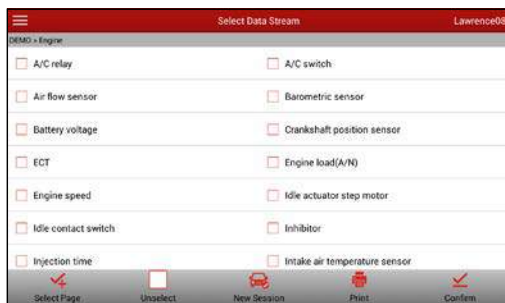


Рис. 5-17

Экранные кнопки:

Select Page (выбрать на странице): нажмите, чтобы выбрать все пункты на текущей странице.

Unselect (исключить): нажмите, чтобы отключить выбор всех пунктов на странице.

New Session (новая сессия): нажмите, чтобы перейти в главное меню.

Print (печать): нажмите, чтобы напечатать данные текущего экрана. Для выполнения печати необходимо приобрести Wi-Fi принтер, произведенный компанией LAUNCH. Принтер приобретается отдельно.

Confirm (подтвердить): нажмите для подтверждения выбора и перехода на следующий этап.

После выбора пунктов на странице нажмите «Confirm» для входа на страницу считывания потока данных.



Рис. 5-18

На странице считывания потока данных можно выполнить следующие операции:

Если отображается несколько страниц с потоком данных, появляется индикатор, например, 1/3 на рис. 5-18. Проведите пальцем по экрану справа налево, чтобы перейти к следующей странице.

New Session (новая сессия): нажмите для перехода в главное окно.

Graph (график): нажмите для просмотра данных в виде графика. См рис. 5-19.

Record (запись): нажмите, чтобы приступить к записи диагностических данных для последующего воспроизведения и анализа. Имя записанного файла генерируется следующим образом: оно начинается типом автомобиля, продолжается временем начала записи и завершается .x431 (для точной идентификации файлов правильно настройте системное время). Файл сохраняется в «My Report» (мой отчет) меню «Profile». Для получения подробных сведений об операции воспроизведения записей см. раздел 5.9.4 «Мой отчет».

Для остановки записи потока данных нажмите кнопку «Stop recording» (пустое поле рядом со шкалой записи).

Print (печать): нажмите, чтобы распечатать данные текущего экрана. Для выполнения печати необходимо приобрести Wi-Fi принтер, произведенный компанией LAUNCH. Принтер приобретается отдельно.

Help (справка): нажмите для просмотра справочной информации.



Рис. 5-19

New Session (новая сессия): нажмите для перехода в главное окно.

Combine (объединить): нажмите для отображения выбранных графиков в общей форме. Разные данные будут выделены разными цветами.

Value (значение): нажмите для отображения графиков в текстовой форме.

Record (значение): нажмите, чтобы приступить к записи диагностических данных.

Print (печать): нажмите, чтобы напечатать данные текущего экрана. Для выполнения печати необходимо приобрести Wi-Fi принтер, произведенный компанией LAUNCH. Принтер приобретается отдельно.

Нажмите для возврата в окно выбора функций.

5.7.4 Специальная функция

Эта функция позволяет протестировать работу исполнительных механизмов. Она включает в себя: тест форсунок, тест топливного насоса, тест электромагнитного клапана продувки и др.

Например, «1# injector» (форсунка №1).

Чтобы определить, что форсунка №1 работает исправно, нажмите «1# injector», система автоматически выполнит указанную функцию. После завершения на экране отображается соответствующее диалоговое окно.

5.8 golo

Данное приложение позволяет ремонтным мастерским или отделам компаний налаживать долгосрочные отношения с клиентами и механиками с целью увеличения собственной производительности и удерживания клиентов.

Нажмите «golo», чтобы открыть приложение, на экране появится пустое окно.



Рис. 5-20

Если автовладелец приобретает соединитель «golo carcare» и хочет привязать его к автомастерской, нажмите «My Car» в окне мобильного телефона для запроса официального аккаунта, к которому будет привязан зарегистрированный клиент.

Мастерской в этом случае необходимо будет использовать облачное приложение «golo Cloud», чтобы управлять пользователями и клиентами golo. Для прохождения успешной авторизации мастерской следует использовать официальный аккаунт, который формально авторизован компанией LAUNCH.

5.8.1 Регистрация официального аккаунта golo

1. Посетите интернет-сайт golo Cloud: <http://ipublic.x431.com/>.



Рис. 5-21



2. Нажмите «First Time User» (новый пользователь) в нижнем правом углу.
3. Введите аккаунт X-431 PADII и пароль, нажмите «Activate your golo management» (активировать управление golo).

Рис. 5-22

4. Заполните информационную форму, затем нажмите «Submit» (подтвердить) и ожидайте подтверждения.

Замечание: обратите внимание, что официальный аккаунт отличается от имени пользователя диагностического сканера. Проверьте, что пользователи golo указывают официальный аккаунт, а не имя пользователя при ответе на вопрос о категории клиента: зарегистрированный или привязанный.

5.8.2 Привязка сканера к официальному аккаунту

1. Откройте сайт <http://ipublic.x431.com/> и авторизуйтесь.
2. Нажмите «Devices» (устройства) в строке навигации, нажмите «Add device» (добавить устройство).
3. Введите серийный номер изделия и пароль диагностического прибора, нажмите «Save».

Замечание: несколько диагностических приборов можно привязать к одному официальному аккаунту, так как в ремонтной мастерской может работать несколько сканеров.

5.8.3 Предварительная привязка пользователя golo

Помимо того, что пользователь «golo carcare» должен быть зарегистрированным пользователем, мастерская, реализующая соединители golo, может использовать приложение «golo Cloud» для привязки пользователей

golo carcare в качестве своих клиентов. Выполните этапы, описанные далее:

1. Откройте сайт <http://ipublic.x431.com/>.
2. Нажмите «golo Clients» в строке навигации.
3. Нажмите «Add golo users» (добавить пользователей golo) и введите серийный номер и пароль соединителя «golo carcare» во всплывающем диалоговом окне, затем нажмите «Save» (сохранить), чтобы добавить соединитель.

Замечание: если автовладелец покупает соединитель «golo carcare», который предварительно привязан к мастерской, достаточно ввести серийный номер соединителя для его активации.

4. Нажмите «Assign service technician» (назначить механика) для назначения специалиста, обслуживающего автомобиль данного пользователя golo. После завершения назначения нажмите «Save», чтобы подтвердить сделанные настройки.

Замечание: соглашение о предварительной привязке действует в течение одного года. В течение данного периода времени пользователь «golo carcare» не может отвязаться от данной мастерской через мобильный телефон.

5.8.4 Запуск удаленной диагностики в режиме реального времени

После привязки пользователей golo нажмите «golo», список всех пользователей выводится на экран по группам.

Варианты	Замечания
Scheduled Customer	В эту группу попадают плановые клиенты «golo carcare», записавшиеся на дистанционное обслуживание в мастерскую. Перед отправкой дистанционного запроса данный пользователь golo должен быть привязан к мастерской.
Registered Customer	Это постоянные клиенты, привязанные к данной мастерской.
Friends	Здесь указаны пользователи «golo carcare» или механики, которые добавлены в круг ваших друзей.



Зарегистрированный клиент не только направляет запросы на дистанционную диагностику, но высылает аварийные предупреждения или сообщения по автомобилю в приложение «golo Cloud», которое установлено на диагностических устройствах, связанных с официальным аккаунтом.

Для взаимодействия с плановым клиентом нажмите его имя для проведения удаленной диагностики.

Нажмите в поле ввода и с помощью экранных кнопок введите текстовое сообщение, затем нажмите «Send» для его отправки; нажмите  для отправки голосового сообщения; нажмите  и выберите «Remote Diagnosis» из выпадающего окна для запуска удаленной диагностики.

5.9 Профиль

Эта функция позволяет пользователям управлять персональными данными.

5.9.1 Мой соединитель

Этот режим применяется для управления всеми активными соединителями.

Если несколько диагностических соединителей подключены к данному прибору, список соединителей отображается на экране. После выбора соединителя, который привязан к другому аккаунту, необходимо прервать сеанс связи, затем ввести правильный аккаунт для продолжения работы.

5.9.2 Активация соединителя

Применяется для активации диагностического соединителя.

Введите серийный номер и код активации, затем нажмите «Activate» (активировать), чтобы включить соединитель. Для получения подробных сведений о том, как получить серийный номер и код активации, нажмите на ссылку ниже для вывода справки.

5.9.3 Программно-аппаратное обеспечение

В этом пункте меню можно модернизировать и установить диагностическое программно-аппаратное обеспечение. В процессе установки нельзя отключать электропитание сканера или переключаться между экранными окнами.

5.9.4 Мой отчет

Данная функция используется для просмотра диагностического отчета, сгенерированного в процессе диагностики автомобиля. Кроме того, можно удалять и отправлять отчеты.

Нажмите «My Report» (мой отчет), доступны 3 опции.

Если пользователь записывает рабочие параметры при считывании потока данных, запись сохраняется в файле .x431 и появляется во вкладке «Diagnosis playback» (воспроизведение результатов диагностики).

Отчет о дистанционной диагностике содержит все записи, созданные в процессе удаленного диагностирования автомобилей.

Если результат проверки DTC записывается в виде файла .txt на странице считывания кодов неисправностей, файл .txt отображается во вкладке «Diagnosis Report» (отчет о диагностике).

5.9.5 Профиль

В этом пункте можно просматривать и изменять персональные данные.

5.9.6 Смена пароля

Эта опция позволяет изменить пароль учетной записи.

5.9.7 Справка

Включает заметки по функциям, вопросы и ответы, краткое руководство по работе, инструкцию по эксплуатации.

5.9.8 Выключение сеанса связи

Эта опция позволяет выключить сеанс связи в системе. Для выхода текущему пользователю с идентификатором ID следует нажать «Log Out» (выход).

5.10 Настройки

Позволяет выполнять ряд настроек в приложении, просматривать информацию о версии программы и др.



5.10.1 Единицы измерения

Позволяет выбрать единицу измерения. На выбор предлагается метрическая и английская система мер.

5.10.2 Напоминание о завершении срока действия

Если установлен ON (вкл.), на экран будет выведено сообщение с напоминанием о необходимости продлить подписку, если срок действия текущей подписки на программное обеспечение подходит к завершению.

5.10.3 Информация для печати

Эта функция позволяет выбрать информацию для печати. Она включает в себя название мастерской, адрес, телефон, факс и номер лицензии. После ввода данных нажмите «Save», чтобы сохранить их.

5.10.4 Подключение беспроводного принтера Launch

Данная опция предназначена для беспроводного подключения автосканера X-431 PADII и принтера Wi-Fi (продается отдельно) при выполнении печати.

Выполните следующие операции для подключения принтера.

1. Нажмите «Launch Wireless Printer Connection»

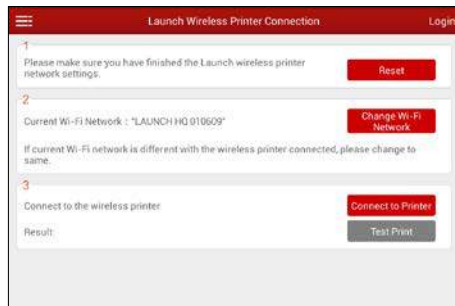


Рис. 5-23

А. В случае первого использования принтера выполните следующее:

2. При первом включении обнулите принтер: нажмите и удерживайте кнопки [MODE] и [FEED] в течение 8 секунд, печатается следующая команда обнуления:

at + default = 1

ok

at + reboot = 1

rebooting...

3. Нажмите «Reset» (перезапуск) для конфигурации Wi-Fi принтера.

Этап 1: подключите принтер

Нажмите «Scan» (сканировать), чтобы выбрать точку доступа для принтера, обозначенную как X-431PRINTER-XXXX (где XXXX состоит из 4 символов), затем нажмите «Connect» (подключить), чтобы перейти на этап 2.



Рис. 5-24

Этап 2: соедините Wi-Fi принтер с сетью ЛВС:

Нажмите «Scan», чтобы выбрать локальную Wi-Fi сеть из списка, введите пароль доступа (если сеть является открытой,



вводить пароль не требуется), затем нажмите «Confirm».

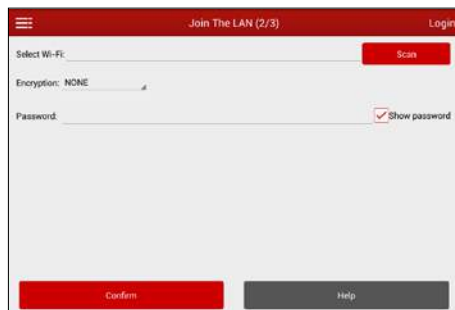


Рис. 5-25

4. После подключения Wi-Fi сети принтера и обнаружения принтера нажмите «Printing test», чтобы протестировать печать.



Рис. 5-26

Теперь можно использовать Wi-Fi принтер для печати!

Если принтер не обнаружен, восстановите заводские настройки принтера

(см. этап 2 для получения подробных сведений) и проверьте, что текущее устройство и принтер работают в одной локальной сети ЛВС.

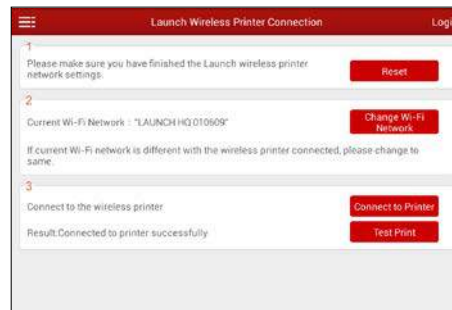


Рис. 5-27

В. Если Wi-Fi принтер уже настроен для работы в локальной сети ЛВС:

2. Нажмите «Connect to Printer» (подключить к принтеру):

- если локальная сеть остается прежней, нажмите «Test Print», чтобы проверить печать
- если локальная сеть изменяется, следует перезапустить и настроить Wi-Fi принтер.

5.10.5 Диагностическая обратная связь

Эта функция позволяет Вам передать вопросы по проблемам с изделием нашим специалистам для анализа и поиска/устранения неисправностей.

5.10.6 Тест сети

Позволяет протестировать состояние сетевого окружения. Если произойдет выключение сеанса связи в процессе тестирования, это нормальное явление.



5.10.7 Удаление устаревших диагностических программ

В случае загрузки нескольких версий программного обеспечения можно воспользоваться данной функцией, чтобы удалить устаревшие версии программ и оставить только самую свежую версию.

5.10.8 О программе

Информация о версии программного обеспечения и данные об ограничении ответственности.



6 Sensorbox (дополнительное оснащение)

6.1 Общие сведения о приборе

X-431 PADII предлагает дополнительный модуль «блока датчиков» для измерения сигналов и имитации работы автомобильных датчиков. Функция «Sensor» специально разработана для быстрой и удобной диагностики и имитации неисправностей автомобильных датчиков, в том числе «имитацию напряжения постоянного тока», «имитацию постоянной частоты», «имитацию предварительно заданной формы сигнала», «имитации формы сигнала, созданной вручную».

Автомобильные датчики представляют собой устройства ввода сигналов в электронные системы управления, которые преобразуют эксплуатационные параметры, например, скорость автомобиля, температуру охлаждающей жидкости, обороты двигателя, расход воздуха, угол открытия дроссельной заслонки и т.д. в электронные сигналы. С помощью этих сигналов компьютер оптимизирует режим работы двигателя.

Кроме того, данный прибор выполняет функции мультиметра, который позволяет пользователю измерить напряжение, сопротивление и частоту. (Эта функция встроена в тот же самый модуль «блок датчиков»).

Sensorbox объединяет в себе функции имитации рабочих сигналов автомобильных датчиков и мультиметра.

Блок датчиков

Параметр	Диапазон значений
Точность	±5%
Напряжение	-5В~+5В
Макс. выходной ток	70мА
Предварительно заданная частота	0-150Гц
Частота импульсных прямоугольных сигналов	0-15кГц
Коэффициент заполнения для прямоугольных сигналов	10%-90%

Мультиметр

Параметр		Диапазон значений
Точность		±5%
Тест напряжения	Диапазон	DC-400В~+400В
	Входной импеданс	10МОм
Тест сопротивления	Диапазон	0-40МОм
Тест частоты	Диапазон	0-25кГц
	Входной импеданс	1000ГОм
	Входное напряжение	1-12В

6.2 Конструкция и принадлежности

6.2.1 Конструкция Sensorbox

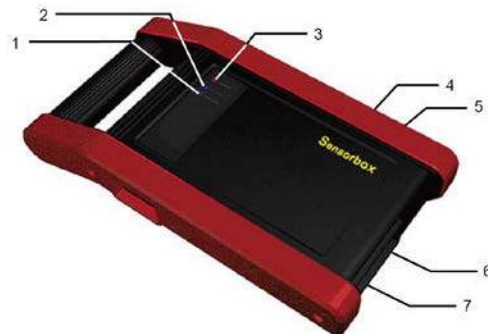


Рис. 6-1 Внешний вид «блока датчиков»

В табл. 6-1 указаны разъемы и индикаторы X-431 PADII sensorbox



№	Название	Описание
1	Индикатор приема данных	Индикатор (зеленый) приема данных от основного блока.
2	Индикатор передачи данных	Индикатор (зеленый) передачи данных на основной блок.
3	Индикатор питания	Работает постоянно (красный) после включения питания модуля Sensorbox.
4	USB разъем типа B	Подключается к основному блоку с помощью USB-кабеля, если используется как отдельное USB устройство.
5	Разъем электропитания	Подключается к сети через зарядное устройство.
6	COM	Общий разъем мультиметра.
7	VΩHz	Измерительный разъем мультиметра.

6.2.2 Принадлежности модуля Sensorbox

Прибор X-431 PADII sensorbox включает кабель тестирования датчиков, щуп и др. принадлежности. См. табл. 6-2.

Так как конфигурация изделия может отличаться от указанной, возможно, расхождение в списке принадлежностей. См. упаковочный лист изделия для получения сведений о принадлежностях.

Табл. 6-2 Список принадлежностей

№	Название	Изображение
1	Кабель тестирования датчиков	
2	Щуп для датчиков	

3	Щуп мультиметра	
4	Кабель-переходник для системы электронного управления 1	
5	Кабель-переходник для системы электронного управления 2	
6	Кабель-переходник для системы электронного управления 3	
7	Кабель-переходник для системы электронного управления 4	

6.3 Имитация сигналов датчиков

6.3.1 Подключения

1. Включите питание основного блока (подключите один конец зарядного устройства в разъем DC IN компьютера X-431 PADII, а другой конец с вилкой в сетевую розетку переменного тока).
2. Подключите один конец кабеля тестирования датчиков (черный) в разъем «COM» модуля «блока датчиков», затем подключите другой конец к измерительному щупу или кабелю-переходнику системы электронного управления
3. Подключите один конец кабеля тестирования датчиков (красный) в разъем «VΩHz» модуля «блока датчиков», подключите другой конец к измерительному щупу или кабелю-переходнику системы электронного управления.

Замечание: выберите соответствующие кабели и щупы в зависимости от разъемов датчиков.

6.3.2 Имитирующий тест

Имитирующий тест позволяет пользователям точно оценить исправность датчика во избежание ошибочной замены исправных деталей. Например, код неисправности



указывает на неисправность датчика температуры охлаждающей жидкости. Необходимо выяснить, что неисправность возникла в самом датчике или в соединениях между ЭБУ и датчиками, или неисправен сам ЭБУ. В этом случае мы выполняем имитационный тест, подавая входной сигнал на компьютер, имитирующий работу датчика, предварительно отключив сам датчик температуры охлаждающей жидкости. Если двигатель работает лучше и неисправность исчезает, неисправен датчик. Если неисправность сохраняется, следует подать указанный имитационный сигнал на контакты ЭБУ. Если в этом случае ошибка исчезает, проблема в соединении между датчиком и ЭБУ, в противном случае, неисправен ЭБУ.

После выполнения всех подключений (см. раздел 6.3.1 для получения подробных сведений) включите питание сканера X-431 PADII, запустите приложение X-431 PADII и откройте окно меню функций, затем нажмите «Sensor», чтобы открыть окно выбора режимов тестирования. См. рис. 6-2.

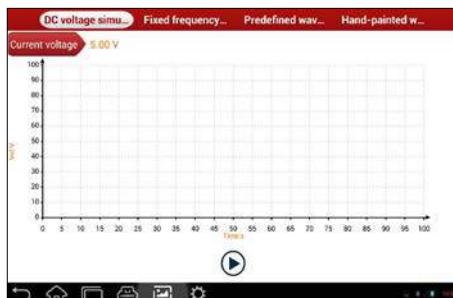


Рис. 6-2

1. Имитация постоянного напряжения

На рис. 6-2, нажмите [Current voltage], затем нажмите «+» или «-» для настройки значения выходного напряжения. Также можно использовать окно редактирования и ввести требуемое значение с помощью экранной клавиатуры. Вывав

или введя требуемое значение напряжения на основе рабочих характеристик датчика, нажмите кнопку , затем прибор X-431 PADII выдает имитационные напряжения. Обратите внимание, что красный щуп является контактом для вывода имитационного напряжения.

2. Имитация постоянной частоты

Эта опция позволяет имитировать сигнал прямоугольной формы частотой следования импульсов 0,1 - 15 кГц, амплитудой -5В ~ +5В и коэффициентом заполнения 10% - 90%.

На рис. 6-2 нажмите «Fixed frequency simulation», чтобы открыть окно, как показано на рис. 6-3.



Рис.6-3

Нажмите вкладку с вариантами настройки, затем нажмите «+» или «-» для регулировки выхода. После настройки нажмите  для выполнения теста.

3. Имитация предварительно заданной формы сигнала

X-431 PADII содержит несколько стандартных форм сигналов датчиков, которые предварительно установлены для облегчения имитации сигналов. Достаточно выбрать требуемую форму сигнала, затем нажать  для запуска имитационного выходного сигнала соответствующего датчика, вводить другие параметры не требуется.



На рис. 6-3 нажмите «Predefined waveform simulation», чтобы открыть окно, как показано на рис. 6-4.

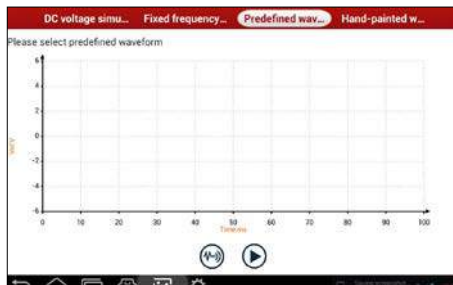


Рис. 6-4

Здесь нажмите кнопку , отображается окно, как на рис. 6-5.

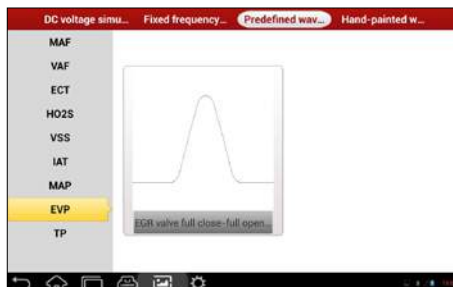


Рис. 6-5

На рис. 6-5 в левой колонке указаны типы датчиков, а в правой зоне – формы сигналов этих датчиков. Далее приведено описание типов датчиков:

ECT: датчик температуры охлаждающей жидкости

EVP: датчик положения клапана рециркуляции отработанных газов

HO2S: датчик кислорода с нагревательным элементом

IAT: датчик температуры впускного воздуха

MAF: датчик массового расхода воздуха

MAP: датчик абсолютного давления в коллекторе

TP: датчик положения дроссельной заслонки

VAF: датчик объемного расхода воздуха

VSS: датчик скорости автомобиля

Например, нажмите «ECT» – «Warm (NTC Thermistor)» (термистор с отрицательным температурным коэффициентом) на рис. 6-5, с правой стороны экрана отображается форма сигнала указанного датчика. См. рис. 6-6.

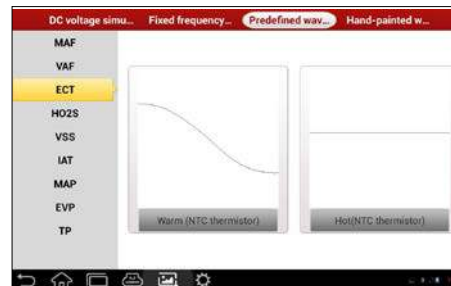


Рис. 6-6

На рис. 6-6 нажмите форму сигнала, чтобы выбрать предварительно заданную форму сигнала. См. рис. 6-7.



Рис. 6-7

На рис. 6-7 нажмите кнопку для выполнения имитационного теста.

4. Имитация формы сигнала, созданной вручную

Эта опция будет весьма удобной для имитации сигналов специальной формы или сигналов неисправностей датчиков. Пользователю достаточно изобразить в центральной зоне окна форму сигнала, который требуется симитировать, затем настроить ряд параметров в верхней части окна, в том числе, максимальный уровень, минимальный уровень, периодичность сигнала, затем нажать , X-431 PADII выдает сигнал требуемой формы.

⚠ Предупреждение: нарисуйте периодический сигнал (если он выводится блоком датчиков, система принимает форму сигнала, изображенную в средней зоне окна, как периодическую). Необходимо нарисовать максимально крупный рисунок сигнала, в этом случае система может точнее интерпретировать его в выходной сигнал. Во время начертания главным является форма самого сигнала. Максимальный уровень, минимальный уровень и периодичность можно в этот момент не учитывать, так как они настраиваются в режиме конфигурации.

На рис. 6-2 нажмите «Hand-painted waveform simulation» (имитация формы сигнала, созданной вручную), отображается окно, как показано на рис. 6-8.



Рис. 6-8

Описание кнопок:

- : Сохраняет текущую форму сигнала.
- : Загружает ранее записанную форму сигнала, построенную вручную.
- : Удаляет все формы сигнала, построенные вручную.
- : Вызывает предварительно установленную форму сигнала для справки.
- : Выполняет операцию.

6.3.3 Меры предосторожности при проверке датчиков автомобиля

- Держите соединитель за корпус при снятии или установке. Не тяните за кабель при снятии.
- Сначала проверьте предохранитель, защищенную цепь и клеммы. Затем проверьте другие компоненты после устранения этих неисправностей.
- При измерении напряжения ключ зажигания должен находиться в положении «вкл.» и напряжение АКБ должно быть не ниже 11В.
- При измерении напряжения слегка пошевелите провод в горизонтальном и вертикальном направлениях для увеличения точности измерения.
- При проверке отсутствия обрыва в цепи сначала отсоедините ЭБУ и соответствующий датчик, затем измерьте сопротивление



в разъемах, чтобы выявить неисправность в контактах/разрыв цепи или отсутствие повреждений.

- Если в результате проверки обнаруживается короткое замыкание в цепи, отсоедините ЭБУ и соответствующий датчик, затем измерьте сопротивление в разъеме между контактом и кузовом автомобиля. Если сопротивление превышает 1МОм, неисправность отсутствуют.
- Перед отключением жгута проводки системы управления двигателем отключите электропитание, повернув ключ зажигания в положение «выкл.» и сняв соединительные кабели с выводов АКБ.
- Коснитесь измерительными щупами двух контактов/проводов измерения для измерения напряжения между контактами/проводами.
- Коснитесь красным измерительным щупом измеряемого контакта/провода, а черным измерительным щупом «массы», чтобы проверить значение потенциала в контакте/проводе.
- Для проверки отсутствия обрыва в контактах, проводах можно измерить их сопротивление.
- Проверьте отсутствие неисправностей на контактах ЭБУ на датчики, реле и др.
- Для тестирования применяются два измерительных щупа. Черный щуп представляет собой общий контакт (сигнал «массы»); красный измерительный щуп является тестовым/входным контактом для измерения сигнала напряжения, сопротивления и частоты и выходным контактом для имитации сигнала напряжения, частоты и сигнала кислородного датчика. Подберите правильные переходники и щупы в зависимости от разъемов датчиков.

6.4 Мультиметр

6.4.1 Главное меню

Проверьте, что основной блок X-431 PADII и «блока датчиков» правильно подключены (см. раздел 6.3.1 Подключения), включите питание X-431 PADII и откройте окно меню функций, нажмите «Multimeter» для отображения меню тестирования. См. рис. 6-9.

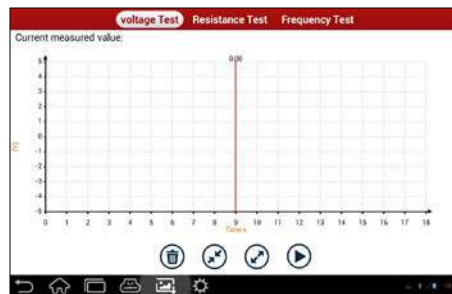


Рис. 6-9

Выберите тест, как показано на рис. 6-9 для выполнения соответствующего измерения. Методика **измерения сопротивления** и **измерения частоты** идентична измерению напряжения. Здесь в качестве примера приведено измерение напряжения.

Нажмите «Voltage test» (контроль напряжения), на экране отображается окно, как на рис. 6-10:

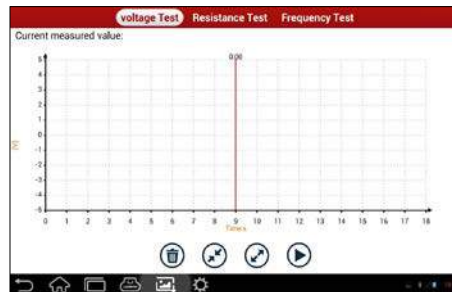


Рис. 6-10

Можно выполнить следующие операции:

☒: удаляет текущую форму сигнала и выводит ее с левой



стороны экрана.

[]: уменьшает диапазон и увеличивает масштаб формы сигнала.

[]: увеличивает диапазон и уменьшает масштаб формы сигнала.

[]: включает и останавливает процесс измерения.

6.4.2 Примеры измерения сигналов

Тест датчика детонации

(1) Проверка сопротивления датчика детонации

Выключите зажигание, отсоедините кабель от датчика детонации, проверьте сопротивление между контактом и корпусом датчика в режиме «Resistance test» (измерение сопротивления), прибор должен показывать ∞ (разомкнут). Если на экране отображается 0 Ом (замкнут), датчик детонации следует заменить. Для магнитострикционного датчика детонации можно также измерить сопротивление в указанном режиме, значение сопротивления должно соответствовать стандартному значению (см. руководство по ремонту для получения подробной информации), в противном случае, датчик детонации требует замены.

(2) Проверка выходного сигнала датчика детонации

Отсоедините кабель от датчика детонации, проверьте напряжение между контактом в соединителе датчика детонации и контактом заземления. Должно наблюдаться импульсное выходное напряжение, в противном случае, датчик требует замены.

Тест датчика температуры охлаждающей жидкости

(1) Измерение сопротивления датчика температуры охлаждающей жидкости

На автомобиле:

Выключите зажигание и отсоедините кабель от датчика температуры охлаждающей жидкости, затем в режиме измерения сопротивления проверьте сопротивление между двумя контактами датчика. Соотношение между температурой и сопротивлением обратно пропорционально (датчик имеет отрицательный температурный коэффициент), сопротивление не должно превышать 1 кОм при прогреве.

Вне автомобиля:

Отсоедините кабель от датчика температуры охлаждающей жидкости, снимите датчик с двигателя, установите датчик в емкость с водой и нагрейте воду, затем в режиме измерения сопротивления проверьте сопротивление между двумя контактами датчика температуры охлаждающей жидкости при разных температурах воды. Сравните измеренное значение со стандартным значением. Если сопротивление не соответствует стандартной величине, указанный датчик необходимо заменить.

(2) Проверка выходного сигнала напряжения датчика температуры охлаждающей жидкости

После установки датчика температуры охлаждающей жидкости на двигатель подключите кабель к датчику, затем включите зажигание, проверьте выходной сигнал напряжения между двумя контактами соединителя кабеля. Напряжение должно быть обратно пропорционально температуре охлаждающей жидкости двигателя. Если кабель снят с датчика температуры охлаждающей жидкости, напряжение должно быть равно примерно 5В при включенном зажигании.



7 Batterybox (дополнительное оснащение)

7.1 Общие сведения об изделии

X-431 PADII предлагает дополнительный модуль для тестирования автомобильных аккумуляторных батарей (АКБ), в котором реализованы новейшие высокотехнологические методы тестирования проверки состояния

АКБ. Тестирование АКБ можно проводить на автомобиле и вне автомобиля. Помимо проверки состояния АКБ можно также на автомобиле протестировать систему зарядки и систему пуска двигателя.

Модуль поддерживает разные стандарты тестирования и характеристики, в том числе CCA, DIN, IEC, EN, JIS, SAE, GB и др. Он специально разработан для автовладельцев, мастерских, изготовителей АКБ для контроля состояния батарей.

Прибор тестирует стартерные свинцово-кислотные батареи для автомобилей, морских судов, катеров, воздушных судов и др. Он также проверяет все типы батарей, соответствующих стандартам CCA, DIN, JIS, EN, GB и SA. Для получения подробных сведений см. таблицу 7-1.

Табл. 7-1 Стандарты тестирования АКБ

Стандарт	Стандарт (полностью)	Диапазон измерения емкости
CCA	Международный совет по батареям	100-1700
DIN	Немецкий стандарт АКБ	100-1200
JIS	Промышленный стандарт Японии	26A17-245H52
EN	Стандарт Ассоциации европейских автопроизводителей	100-1700
IEC	Стандарт международной электротехнической комиссии	100-1200
GB	Национальный стандарт КНР	100-1200

SAE	Стандарт общества автомобильных инженеров	100-1700
-----	---	----------

7.2 Условия тестирования

7.2.1 Условия тестирования

При тестировании на автомобиле прибор показывает, что к АКБ подключена электрическая нагрузка, в том числе системы двигателя и др. После завершения тестирования АКБ можно проверить систему зарядки и систему пуска двигателя, который тестируются одновременно. Эти проверки не являются обязательными, но их не следует выполнять до тестирования АКБ. Так как трудно выявить неисправность в указанных системах без точной проверки состояния аккумуляторной батареи.

При тестировании вне автомобиля прибор указывает, что батарея отключена от электрической нагрузки. В этом случае модуль выполняет только тест АКБ.

7.2.2 Состояние АКБ и описание

Всего имеется 5 состояний АКБ:

№	Состояние	Описания
1	Батарея исправна	Исправное состояние АКБ.
2	Заменить батарею	АКБ практически исчерпала свой ресурс и изношена. В этом случае напряжение на выводах АКБ в норме, но сама батарея неисправна, например, потому что возникли «мостики» между полюсными пластинами или их коробление. Немедленно замените АКБ.
3	Исправна, требуется зарядить	Низкий заряд АКБ, но сама аккумуляторная батарея исправна.



4	Зарядить, повторно протестировать	Целесообразно полностью зарядить АКБ перед тестированием для обеспечения достоверности результатов контроля.
5	Неисправен аккумулятор	Указывает, что один из аккумуляторов в батарее неисправен и не работает, но определить его местонахождение в АКБ нельзя. В данном случае, напряжение АКБ ниже 11В из-за внутреннего повреждения, например, короткого замыкания, обрыва, некачественной сварки и др.

7.3 Конструкция Batterybox и принадлежности

7.3.1 Конструкция Batterybox



Рис.7-1 Внешний вид Batterybox

Соединитель АКБ: для подключения модуля к выводам АКБ и ее тестирования.
USB-разъем типа В: для подключения к компьютеру X-431 PADII с помощью USB-кабеля.

7.3.2 Принадлежности



Рис. 7-2 Зажим Кельвина



Рис. 7-3 Кабель с соединителями типа А/В

7.4. Подключение и порядок работы

7.4.1 Подключение

Подключите один соединитель кабеля А/В к USB разъему типа В модуля Batterybox, затем подключите другой соединитель кабеля к USB разъему планшетного компьютера X-431 PADII. Это подключение используется для тестирования АКБ на автомобиле и вне автомобиля.



Замечания:

1. Ожидайте примерно 10сек, так как Batterybox требуется время для инициализации после подключения, иначе, обмен данными не состоится.
2. Красная лампа на панели Batterybox означает, что прибор успешно подключен к сети, если горит лампа зеленого цвета, зажимы надежно подключены к выводам АКБ, а если эта она мигает, зажимы имеют ненадежный контакт. Не выполняйте тест, если зажимы и кабель А/В ненадежно подключены.



7.4.2 Тест на автомобиле

Тест АКБ и тесты систем зарядки и пуска двигателя можно выполнить в данном режиме контроля.

1. Тест АКБ

Войдите в основное меню теста АКБ, выберите режим тестирования, как показано на рис. 7-4.



Рис. 7-4

Замечания: порядок операций для тестирования на автомобиле и вне автомобиля примерно одинаковый, но при тестировании на автомобиле все нагрузки должны быть выключены для получения точных результатов испытания.

1. Система определяет наличие поверхностного заряда АКБ перед тестом. Если оно имеется, включите свет фар, чтобы снять его. Иначе, система приступит к непосредственному выполнению программы тестирования.
2. Нажмите [Inside the vehicle], система запускает режим определения поверхностного заряда автоматически. В случае его обнаружения она рекомендует включить фары.
3. Включите свет фар, поверхностный заряд снимается.
4. После снятия поверхностного заряда отображается сообщение «The

floating electricity has been removed, please turn off the headlamp to continue the testing» (поверхностный заряд снят, выключите фары для продолжения тестирования) на экране прибора.

5. Выключите свет фар и нажмите [OK], система продолжает тестирование.

Нажмите , отображается экран стандартов тестирования. См. рис. 7-5.



Рис. 7-5

6. Выберите стандарт тестирования, кроме JIS и нажмите . Появится окно как на рис. 7-6. Можно установить размер емкости нажатием кнопок или с помощью бегунка на шкале.



Рис. 7-6



Если выбран стандарт JIS, нажмите , система входит в экран выбора емкости АКБ. Пользователь может выбрать значение стандартной емкости в соответствии с маркировкой на АКБ.

7. Нажмите  результат тестирования появится на экране.



рис. 7-7

: Нажмите для выполнения тестирования системы зарядки и пуска двигателя.

: Нажмите для повторного тестирования.

: Нажмите для обнуления результатов теста.

2. Тест систем зарядки и пуска двигателя

При выполнении теста напряжение зарядки АКБ и напряжение пуска двигателя можно проверить в момент запуска двигателя и ускорения. На основе этих данных производится оценка состояния систем зарядки и пуска двигателя.

Нажмите  рис. 7-7, отображается диалоговое окно как на рис. 7-8.

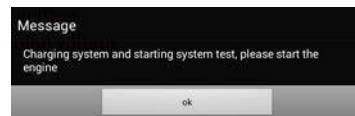


Рис. 7-8

После запуска двигателя выполните инструкции по увеличению частоты вращения вала двигателя.

Система фиксирует результаты тестирования после ускорения двигателя, как показано на рис. 7-9.

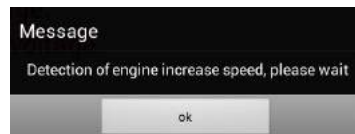


Рис. 7-9

Нажмите [OK], данные тестирования отображаются на экране.

 **Замечания:** не обязательно выполнять тест системы пуска двигателя и системы зарядки после теста АКБ, но тест АКБ должен всегда предшествовать тестированию систем зарядки и пуска двигателя.

7.4.3 Тест вне автомобиля

Используется только для тестирования АКБ, поверхностный заряд не определяется при данном варианте тестирования характеристик АКБ.

На рис. 7-4 нажмите [Outside the vehicle], чтобы выбрать стандарт тестирования АКБ. Указанные операции аналогичны этапам 6 - 7, раздел 7.4.2 «Тест АКБ». См. данный раздел для получения подробных сведений.



7.5 Меры предосторожности при тестировании АКБ

Для получения точных результатов тестирования, если иное не указано отдельно, все электрические нагрузки следует отключить, в том числе фары, системы двигателя и др. перед тестированием АКБ.

Время, которое требуется для теста системы зарядки и системы пуска двигателя, зависит от работы оператора. Если двигатель не включен или производится увеличение частоты вращения вала в течение 30 секунд, система сообщит о «задержке» и перейдет в исходный режим тестирования.

Включение двигателя не влияет на результат тестирования системы зарядки и системы пуска двигателя после разгона двигателя, но другие электрические нагрузки должны быть выключены.

Точность напряжения АКБ, напряжения зарядки, пускового напряжения составляет 0,01В; точность ССА (ток холодного пуска) составляет 5ССА. Обычно, напряжение зарядки превышает напряжение пуска. Напряжение зарядки находится в диапазоне значений: 13,8—14,5В для автомобилей китайского производства, 13,3—15,5В для импортных автомобилей. Напряжение может отличаться для разных моделей автомобилей, поэтому его следует определять для каждой модели отдельно. Обычно напряжение постоянного тока стабильно, оно может меняться в зависимости от частоты вращения вала двигателя.

Диапазон напряжений пуска: значение выше 9,6В считается нормой. Иначе, напряжение рассматривается как низкое. В зависимости от ситуации высокое или низкое напряжение пуска не позволяет точно определить наличие неисправности. Для получения более точной информации требуется использовать специальное диагностическое оборудование. Лучше всего получить сигналы напряжения пуска и зарядки на осциллографе.

Обычно, напряжение ниже 11В для АКБ с неисправным аккумулятором, но, возможно, АКБ полностью разряжена или имеет весьма низкую емкость, и достаточно зарядить АКБ. Неисправность аккумуляторов возникает в том случае, если на автомобиле с остановленным двигателем длительное время включены электрические нагрузки.

Обратите внимание, что система может быстро определить режим «Increase speed» (увеличения частоты вращения вала двигателя), так как, если напряжение АКБ в последующем тесте выше, чем в предыдущем, система выдаст сообщение «Engine has been speeded».

На результаты теста не влияют несколько неустойчивые обороты двигателя или выходное напряжение зарядки. Не имеет значения и разгон, поскольку выходное напряжение регулируется в пределах 0,2В.

При выполнении тестирования на автомобиле зажим Кельвина всегда обеспечивает ненадежный контакт. Чтобы ввести его в нормальный контакт, пошевелите зажим несколько раз перед измерением. Снимите клеммы кабелей с выводов АКБ и повторно проведите измерение, результаты тестирования могут измениться. Отклонения обусловлены влиянием кабельных зажимов.

Обратите внимание на подключение зажимов Кельвина. Крепление кабельных клемм на выводах АКБ может привести к ненадежному контакту зажимов Кельвина при тестировании АКБ. Отклонения в значении ССА возникают в том случае, если зажимы закреплены неправильно или масляные отложения, пыль остаются на выводах АКБ. Зажимы должны соответствовать размерам выводов АКБ.

Замечания:

1. *Выводы АКБ при тестировании на автомобиле могут быть зажаты в кабельных клеммах, которые вносят некоторую ошибку в результаты тестирования. Точность измерения зависит от сопротивления указанных клемм. Чем выше сопротивление, тем выше отклонение. Но, в основном, само отклонение не влияет на результаты теста.*
2. *Тест АКБ вне автомобиля выдает точные результаты. Модуль Batterybox – это весьма полезное приспособление для экспресс-тестирования. В случае возникновения проблем, протестируйте АКБ вне автомобиля для получения более точных результатов диагностики.*



8 Осциллограф (дополнительное оснащение)

Осциллограф представляет собой дополнительный модуль прибора X-431 PADII, включает в себя автомобильный осциллограф и тестер зажигания.

Автомобильный осциллограф позволяет механикам автомастерской быстро проверить неисправности в автомобильном электронном оборудовании и проводке, так как скорость развертки сигнала значительно выше частоты сигналов в автомобилях, обычно в 5-10 раз по сравнению с измеренным сигналом. Автомобильный осциллограф не только быстро захватывает сигнал, но также способен медленно выводить форму сигнала в целях наблюдения и анализа. Он позволяет записывать и сохранять протестированный сигнал, который можно воспроизвести при наблюдении за быстрым сигналом с целью выявления неисправности. И высокоскоростной сигнал (например, сигнал форсунки впрыска, прерывистый сигнал неисправности), и низкоскоростной сигнал (например, положения дроссельной заслонки, кислородного датчика) можно наблюдать на автомобильном осциллографе в форме кривой.

Электронный сигнал можно оценивать путем измерения 5 характеристик. Это амплитуда (максимальное напряжение сигнала), частота (цикловое время сигнала), форма (внешний вид сигнала), длительность импульса (коэффициент заполнения или временной интервал), массив (повторяемость сигнала). Их можно протестировать, отобразить, сохранить с помощью автомобильного осциллографа. Анализ формы сигнала позволяет определить неисправность в цепях датчиков, приводных устройствах, электрических цепях, электронных блоках управления и др.

См. руководство по эксплуатации на Scopebox для получения более подробных сведений.

9 Видеоскоп (дополнительное оснащение)

9.1 Введение

Автомобильный видеоскоп в основном применяется для наблюдения за состоянием скрытых деталей двигателя, топливного бака, тормозной системы.

При тестировании систем автомобиля двигатель является основным узлом, который требует проверки. Для проверки внутренних компонентов двигателя, в том числе наличия сажевых отложений и поломок, можно использовать видеоскоп.

X-431 PADII предлагает дополнительное устройство - видеоскоп.

Он состоит из видеокамеры, гибкой трубки и USB кабеля. Водонепроницаемая линза камеры с регулируемой светодиодной подсветкой позволяет исследовать детали, которые скрыты в темноте, пропитаны жидкостью. Гибкая трубка удобна при работе в труднодоступных зонах.

Кроме того, захваченные фотографии и видеосюжеты обеспечивают оператора интуитивно понятными данными для быстрого анализа состояния узла.



9.2 О видеоскопе



Рис. 9-1

- 1 Кнопка фотосъемки:** выполняет снимок текущего изображения и записывает его в память сканера LAUNCH в качестве изображения.
- 2 Гибкая трубка:** можно сгибать для работы в труднодоступных местах и работать даже в этом состоянии, она позволяет передавать изображения на экран, полученные камерой. *(Замечание: не прикладывайте больших усилий при сгибании трубки в разные формы).*
- 3 Регулятор яркости светодиодной подсветки:** прибор оснащен 4 светодиодными лампами, которые работают в качестве фонарика подсветки темных участков, не доступных для изображения с помощью камеры. Регулятор позволяет настроить яркость подсветки.

4 Рукоятка

- 5 Камера с 4 регулируемыми светодиодными лампами:** головка камеры водонепроницаема и удобна для крепления принадлежностей (магнит, зеркало, крюк).
- 6 USB кабель:** подключите его к диагностическому прибору LAUNCH для просмотра снимков и изображений, снятых камерой.

9.3 Технические параметры

Разрешение	640 x 800 пикселей (VGA)
Скорость передачи кадров	30 снимков/сек
Датчик изображения	1/12" КМОП
Баланс белого	Автоматический
Выдержка	Автоматическая
Источник подсветки	4 регулируемых светодиода
USB-разъем	USB1.1/2.0/3.0
Электропитание	5В через USB
Температура окружающего воздуха	0 до +65C°
Длина USB кабеля	Примерно 2000мм
Длина камеры и зонда (трубки)	1030мм
Длина кабеля зонда (трубки)	830мм
Мин. радиус изгиба	50мм



Диаметр линзы	7мм
Диаметр трубки зонда	6мм
Угол обзора	60 град.
Фокусная длина линзы	Св.50мм
Вес нетто	Прим. 270г

6. Нажмите кнопку **фотосъемки** на видеооскопе для получения фотографий. Либо также нажмите кнопку **фотосъемки** на сканере X-431 PADII для выполнения фотографий.

Чтобы записать видеосюжет, переключитесь из режима «Camera» в режим «Video» и нажмите кнопку **«Record» (запись)** на экране для выполнения видеозаписи.

Изображения сохраняются в формате .jpg , а видеосюжеты в формате .avi или .mp4. Все фотографии и видеосюжеты расположены в папке DCIM, которую пользователи могут периодически просматривать.

9.4 Подключения и порядок работы

1. Определите положение USB разъема автосканера X-431 PADII.
2. Вставьте USB кабель в USB разъем прибора X-431 PADII.



Рис. 9-2

3. Согните наконечник гибкой трубки и отрегулируйте светодиодное освещение камеры для работы в недоступных или темных зонах двигателя, гидравлической системы, форсунок и др.
4. После выполнения подключения нажмите кнопку **[POWER]** на приборе X-431 PADII, чтобы его включить. Дождитесь, пока система войдет в главное меню, нажмите **[Menu]**. Нажмите [Applications] и выберите [Borescope] для запуска видеоскопа, на экране появляется изображение, полученное камерой видеоскопа.
5. Отрегулируйте видеоскоп, чтобы линза камеры заняла требуемое положение, затем воспользуйтесь **регулятором для настройки яркости светодиодной подсветки**.



10 Модуль X-431 HD (дополнительное оснащение)

X-431 PADII предлагает дополнительный модуль X-431 для диагностики коммерческого транспорта, который специально разработан для тестирования грузовых автомобилей с дизельными и бензиновыми двигателями и АКБ 12В/24В.

10.1 Описание модуля X-431 HD

10.1.1 Особенности

1. Применяется для автомобиля с дизельным двигателем и АКБ напряжением 12В и 24В. Не требуется доработка под АКБ 24В.
2. Поддерживает широкий модельный ряд коммерческих грузовых автомобилей, в том числе азиатского, американского, европейского производства и др.
3. Мощная функция тестирования позволяет диагностировать все электронные системы управления.

10.1.2 Разъемы и индикация модуля X-431 HD



Рис. 10-1 Разъемы и индикаторы модуля X-431 HD

№	Название	Замечания
1	Индикация (слева направо)	
	Индикатор питания	Включается, если модуль X-431 HD включен в сеть.
	Индикатор соединения с X-431 PADII	Включается, если модуль X-431 HD соединяется с X-431 PADII.
	Индикатор соединения с автомобилем	Включается, если модуль X-431 HD подключен к разъему DLC автомобиля.
	Индикатор соединения с ПК	Включается, если модуль X-431 HD соединяется с COM портом ПК (в настоящий момент функция выключена).
	Индикатор состояния USB	Горит голубым цветом после подключения USB кабеля к модулю X-431 HD. (в настоящий момент функция выключена).
	Индикатор Bluetooth	Включается, если модуль X-431 HD обменивается данными через разъем DLC автомобиля.
2	Разъем обмена данными с ПК	Для подключения к последовательному порту ПК (в настоящий момент функция выключена).
3	USB-разъем	Для подключения соединителя USB-кабеля типа B (в настоящий момент функция выключена).
4	Диагностический разъем	Для подключения диагностического кабеля.
5	Разъем питания	Для подключения сетевого адаптера к модулю X-431 HD.



10.1.3 Технические параметры

- Рабочее напряжение: 9~36V
- Рабочая температура: -20°C - 70°C
- Температура хранения: -30°C - 80°C
- Относительная влажность: 10% - 80%
- Размеры: 110 мм × 178 мм × 50 мм

10.2 Подключения

10.2.1 Подключение к автомобилю с системой OBD II

Выполните этапы, указанные далее:

1. Установите местоположение разъема DLC. Разъем DLC обычно размещен в кабине водителя. Если разъем найти не удалось, см. руководство по ремонту автомобиля.
2. Подключите один конец диагностического кабеля к диагностическому разъему модуля, затем подключите другой конец кабеля к разъему DLC автомобиля (для автомобилей, не оснащенных указанным 16-контактным диагностическим разъемом OBD II, подберите другой адаптер). См. рис. 10-2.



Рис. 10-2

10.2.2 Подключение к автомобилю, неоснащенному системой OBD II

Выберите один из следующих способов для подключения к автомобилю, неоснащенному системой OBD II:

1. прикуриватель



2. кабель электропитания с зажимами для АКБ





10.3 Загрузка и установка приложения X-431 HD App

1. Откройте сайт LAUNCH и загрузите приложение для модуля X-431 HD

Замечание: если загрузка производится с помощью X-431 PADII, убедитесь в том, что Wi-Fi сигнал является надежным и сильным.

2. Выполните инструкции на экране для установки приложения. После завершения установки значок приложения отображается в главном окне.

10.4 Активация модуля X-431 HD

После приобретения модуля X-431 HD его необходимо активировать перед началом работы:

1. Запустите приложение и нажмите  для входа.
2. Нажмите «Profile» (профиль) из выпадающего меню, затем нажмите «Activate Connector» (активировать соединитель).
3. Введите серийный номер и код активации, который указан в конверте с паролем. Нажмите «Activate» (активировать).

10.5 Загрузка диагностического программного обеспечения

Перед диагностикой коммерческих грузовых автомобилей необходимо загрузить диагностические программы.

1. Нажмите  «Profile» (профиль). Выберите серийный номер для модуля X-431 HD.
2. Нажмите  «Update» (обновить), чтобы открыть окно загрузки диагностических программ.
3. Нажмите «Select All», чтобы выбрать все, затем нажмите «One-Click Update», чтобы запустить процесс загрузки и установки.

Замечание: нажмите треугольник рядом с версией программы для просмотра всех доступных версий. Чтобы отказаться от выбора версии удалите соответствующий флажок.

10.6 Порядок диагностики

Диагностика грузовых автомобилей выполняется согласно процедурам, представленным в демонстрационной программе. Для получения подробных сведений см. раздел 5.7 «Запуск диагностики».



11 Прочие функции

11.1 Электронная почта

Эта функция позволяет отправлять и получать электронную почту. Можно добавить почтовый аккаунт POP3 или IMAP некоторых наиболее распространенных почтовых служб интернета.

11.1.1 Настройка аккаунта электронной почты

 **Замечание:** перед отправкой или получением электронной почты необходимо настроить аккаунт электронной почты. Кроме того, данная функция требует наличия устойчивого сетевого подключения.

1. На рабочем столе нажмите «Email» (эл. почта).
2. Введите адрес и пароль электронной почты, нажмите «Next» (далее) или «Manual setup» (ручная настройка).
-  **Замечание:** если выбран пункт «Manual setup» (ручная настройка), проконсультируйтесь с вашим провайдером услуг электронной почты для получения параметров настроек электронной почты.
3. Выберите тип аккаунта электронной почты, чтобы открыть окно входящих настроек, нажмите «Next» (далее).
4. Выполните инструкции на экране, в конечном счете, система проинформирует о завершении настройки аккаунта.

11.1.2 Отправка электронной почты

1. На рабочем столе нажмите «Email» для входа в окно аккаунтов. Если настроено несколько аккаунтов, выберите один из них.
2. Нажмите  , чтобы открыть окно редактирования нового письма.
Введите адрес получателя в поле «To» и заголовок письма в поле «Subject», затем напишите письмо в поле «Compose».
3. Затем нажмите  , теперь можно выполнить следующее:
прикрепить файл, добавить копию/скрытую копию, сохранить черновик, удалить и настроить.
4. Нажмите  для отправки письма.

11.1.3 Просмотр электронной почты

1. На рабочем столе нажмите «Email» для входа в окно аккаунтов.
2. Нажмите почтовый аккаунт.
3. Прочитайте почту.

 **Замечание:** в разных сетях, папка «входящие» может работать с задержками. Нажмите  в верхнем правом углу для обновления данных.

11.1.4 Удаление писем электронной почты

1. На рабочем столе нажмите «Email» для входа в окно аккаунтов.
2. Нажмите аккаунт, затем выберите письмо, которое требуется удалить.
3. Нажмите  , чтобы удалить письмо.

 **Замечание:** чтобы удалить несколько писем, установите флажок рядом с письмами и нажмите  . Появление сообщения «Messages deleted» (письма удалены) указывает на успешное удаление писем.

11.1.5 Обновление настроек аккаунта

1. На рабочем столе нажмите «Email» для входа в окно аккаунтов.
2. Нажмите  > настройки.
3. Выберите почтовый аккаунт из списка.
4. Выполните инструкции на экране, чтобы изменить основные настройки и настройки уведомлений.

 **Замечание:** не меняйте стандартные настройки, полученные от сервера, чтобы избежать возникновения ошибок.

11.1.6 Удаление почтового аккаунта

После удаления почтового аккаунта сканер X-431 PADII выключает процесс получения писем с этого аккаунта, но все сообщения продолжают храниться на нем.



1. На рабочем столе нажмите «**Email**» для входа в окно аккаунтов.
2. Нажмите > настройки.
3. Выберите почтовый аккаунт в списке.
4. Выберите «Remove account» (удалить аккаунт), чтобы удалить его.

11.2 Обзоратель

11.2.1 Открытие обзорателя

На рабочем столе нажмите **Browser** для запуска обзорателя. Можно выбрать домашнюю страницу или ввести адрес сайта для просмотра.



Рис. 11-1

1	Создание новой вкладки
2	Закрытие текущей страницы
3	Обновление текущей страницы
4	Ввод адреса в сети
5	Добавление текущей страницы в качестве закладки
6	Открытие строки поиска
7	Открытие списка закладок
8	Просмотр других функций

11.2.2 Загрузка файлов

Файлы, рисунки и приложения можно загрузить с интернет-сайта в обзорателе. Например:

нажмите на рисунок, затем выберите «Save image» (сохранить рисунок) во всплывающем меню, чтобы его загрузить.

Для загрузки ссылки нажмите и удерживайте ее, затем выберите «Save link» (сохранить ссылку).

Для защиты вашего сканера X-431 PADII и персональных данных загружайте приложения из проверенных источников. Для настройки выберите «Settings > Security» (настройки - безопасность), затем установите переключатель «Unknown sources» (неизвестные источники) в положение выключено.

11.2.3 Управление закладками

Можно настроить любимый сайт в качестве закладки для быстрого доступа.

1. На рабочем столе нажмите **Browser** для запуска обзорателя.
2. Нажмите для входа на страницу закладок.
3. Длительным нажатием на закладке ею можно поделиться, можно открыть и удалить закладку.

11.2.4 Настройка домашней страницы

Данная функция позволяет настроить наиболее часто посещаемый сайт в качестве домашней страницы, которая будет открываться при запуске сканера.

1. На рабочем столе нажмите **Browser** для запуска обзорателя.
2. Нажмите > настройки > общие.
3. Нажмите «Set homepage» (настройка домашней страницы), выполните инструкции на экране для завершения настройки.

11.2.5 Удаление истории

Чтобы исключить устаревшие данные, рекомендуется удалять историю посещения сайтов в обзорателе.



1. На рабочем столе нажмите **Browser** для запуска обозревателя.
2. Нажмите  > настройки > конфиденциальность и безопасность.
3. Нажмите «Clear history» (удалить историю).

11.3 Применение Bluetooth

Автосканер X-431 PADII поддерживает Bluetooth соединение. С помощью него можно подключить прибор X-431 PADII к другим совместимым устройствам для передачи данных.



Замечание: Bluetooth соединение может прерываться при наличии препятствий, например, стен или других электронных устройств.

11.3.1 Открытие Bluetooth соединения

1. На рабочем столе нажмите «Settings» --> «Bluetooth» (настройки – Bluetooth).
2. Если переключатель Bluetooth занимает положение «вкл.», соединение активно и соответствующий значок Bluetooth отображается в строке состояний экрана сканера X-431 PADII.

11.3.2 Разрешение другим устройствам на поиск X-431 PADII

1. На рабочем столе нажмите «Settings» --> «Bluetooth». Нажмите  и выберите «Visibility timeout» (время обнаружения).
2. Настройте опцию обнаружения.

11.3.3 Поиск других устройств и спаривание с X-431 PADII

Перед передачей данных на другое Bluetooth устройство необходимо спарить его с автосканером X-431 PADII.

1. Проверьте, что Bluetooth соединение включено (ON).
2. На рабочем столе нажмите «Settings» --> «Bluetooth».
3. X-431 PADII запускает сканирование всех Bluetooth устройств.

4. Выберите устройство из списка найденных устройств для спаривания с прибором X-431 PADII.

11.3.4 Отправка файла по Bluetooth соединению

Можно пересылать рисунки, видео, аудио файлы и отчеты о тестировании другим людям и просматривать их через Bluetooth.

Для передачи файлов по Bluetooth выполните следующие операции, описанные далее:

1. На рабочем столе нажмите «File Manager» (диспетчер файлов).
2. Откройте папку и выберите требуемый рисунок, видеосюжет или аудиофайл.
3. Нажмите  и выберите «Bluetooth» из всплывающего меню.
4. Нажмите на устройство Bluetooth, который будет получателем файлов.

11.4 Камера

11.4.1 Как сделать снимки

На рабочем столе нажмите **Camera (камера)**.



Рис. 11-2



1	Сдвиньте бегунок, чтобы выбрать режим камеры или режим видео.
2	Нажмите, чтобы сфотографировать.
3	Нажмите для просмотра рисунков.
4	Установите параметры работы камеры, например, выдержка, баланс белого, размер фото и др.
5	Нажмите, чтобы выбрать цветовой эффект.
6	Сдвиньте вправо или влево для увеличения/уменьшения масштаба.
7	Нажмите, чтобы включить/выключить режим вспышки.
8	Нажмите для переключения между фронтальной и тыльной камерой.

11.4.2 Как записать видеосюжет

В режиме камеры сдвиньте бегунок в режим видеосъемки.



Рис. 11-3

1	Сдвиньте бегунок, чтобы выбрать режим камеры или режим видео.
2	Нажмите, чтобы приступить к записи видеосюжета.

3	Нажмите для воспроизведения записанного видеосюжета.
4	Нажмите, чтобы выполнить настройки видеосъемки, в том числе, время фиксации, выдержку, запись местоположения и др.
5	Нажмите, чтобы выбрать цветовой эффект.
6	Сдвиньте вправо или влево для увеличения/уменьшения масштаба.
7	Нажмите, чтобы включить/выключить режим вспышки.
8	Нажмите для переключения между фронтальной и тыльной камерой.

11.5 Галерея

Эта функция позволяет управлять файлами рисунков и видео.

11.5.1 Открытие галереи

На рабочем столе нажмите **Gallery**, чтобы открыть галерею, система сканирует все рисунки и видео в памяти X-431 PADII.

11.5.2 Просмотр фото или видео

1. На рабочем столе нажмите **Gallery**, чтобы открыть галерею.
2. Нажмите файл с фото или видеофайл, чтобы развернуть его в полноэкранный режим. Проведите пальцем вправо или влево для просмотра следующего или предыдущего снимка/сюжета.

Чтобы увеличить масштаб, расположите два пальца на экране и затем раздвиньте их. Чтобы уменьшить масштаб, разместите оба пальца на экране и затем сдвиньте их.

Благодаря встроенному акселерометру сканер X-431 PADII регулирует ориентацию изображений автоматически при повороте прибора.

При просмотре галереи можно выполнить следующие операции:



Воспроизводит рисунки в текущей папке.



Включает камеру.



Совместный доступ к
фотографиям и видео.



Просмотр других опций.

11.5.3 Редактирование фотографий

Даже без программы-редактора фотографий стороннего разработчика сканер X-431 PADII уже располагает мощными функциями редактирования, в том числе компенсацией освещения, удаление эффекта красных глаз, обрезка и др.

1. Откройте фото в **Gallery** для редактирования.
2. Нажимайте значки под фотографией для активизации функций редактирования.
3. Нажмите «Save», отредактированный рисунок будет сохранен в той же папке, что и первоначальное фото.

11.6 Музыка

На рабочем столе нажмите **Music** для входа. Музыкальные файлы хранятся по категориям: исполнители, альбомы, папки и списки воспроизведения (плейлисты).

1. Выберите тип музыки. Откройте список файлов.
2. Выберите звуковые файлы для воспроизведения.

11.7 Календарь

Эта функция позволяет просматривать календарь и планировать мероприятия.

На рабочем столе нажмите **Calendar (календарь)**. Нажмите на часы в верхнем левом углу экрана, чтобы переключаться между днями, неделями, месяцами и планом мероприятий.

11.8 Сигналы предупреждения

11.8.1 Добавление сигнала предупреждения

1. На рабочем столе нажмите **Music**.
2. Нажмите  для входа в окно настройки новых сигналов.
3. Выполните настройки.
4. Нажмите «OK» для подтверждения.

11.8.2 Удаление сигнала предупреждения

1. В окне списка предупреждений нажмите и удерживайте требуемый сигнал.
2. Нажмите , затем нажмите «OK» в окне для подтверждения удаления сигнала предупреждения.

11.8.3 Включение/выключение сигнала предупреждения

В окне списка предупреждений переместите переключатель в положение «ON» (вкл.) для включения. Чтобы отключить аварийный сигнал, сдвиньте переключатель в положение «OFF» (выкл.).

11.9 Диспетчер файлов

Эта функция позволяет управлять файлами.

Нажмите «**File Manager**» (диспетчер файлов), затем выберите папку для выполнения соответствующих операций.

11.10 Приложения

11.10.1 Установка приложений

Перед установкой приложения его необходимо загрузить. Все приложения, загружаемые в браузер, сохраняются в **Downloads (загрузки)**.

1. На рабочем столе нажмите **Downloads**.
2. Выберите файл .apk.



3. Нажмите «Install» (установить) для запуска процесса установки приложения.
4. Нажмите «Done» (выполнить) для завершения процесса установки.



Замечание: в процессе установки может появиться сообщение, запрещающее установку. Прочитайте внимательно сообщение на экране. Для выполнения установки этого приложения нажмите «Settings > Security» (настройки - безопасность), проверьте наличие флажка рядом с пунктом «Unknown sources» (неизвестные источники).

11.10.2 Просмотр установленных приложений

1. Нажмите «Settings > Apps» (настройки-приложения).
2. Проведите по экрану справа налево до появления вкладки «ALL» (все).
3. Нажмите на вкладке для просмотра подробной информации.

11.10.3 Удаление приложений

Удаляя ненужные приложения, Вы освобождаете память носителя данных.

1. Нажмите «Settings > Apps» (настройки - приложения).
2. Проведите по экрану справа налево до появления вкладки «ALL» (все).
3. Нажмите на вкладку для входа.
4. Нажмите «Uninstall» (удалить), затем нажмите «OK» в диалоговом окне, чтобы запустить процесс удаления.

11.11 Установка даты и времени

В сканере X-431 PADII установлена синхронизация с данными Интернета: временем, датой и часовым поясом.



Замечание: если установлена автоматическая синхронизация с данными Интернета дату, время и часовой пояс самостоятельно перенастроить нельзя.

1. На рабочем столе нажмите «Settings > Date & time» (настройки - дата и время).
2. Отключите режим «Automatic date & time» (автонастройка даты и времени).
3. Согласно инструкциям на экране установите дату, время и часовой пояс.

11.12 Очистка кэша

Очистка кэша позволяет удалить записи обозревателя и аккаунты, чтобы сделать работу сканера X-431 PADII более плавной и быстрой.

1. Нажмите «Settings > Apps» (настройка - приложения).
2. Нажмите  и выберите «Sort by size», чтобы отсортировать все приложения по размеру.
3. Выберите определенное приложение, затем нажмите «Clear Cache» (очистка кэша), чтобы освободить место в памяти, занятое файлами.



Приложение – часто задаваемые вопросы

1. Можно ли использовать подобные сетевые адаптеры для зарядки сканера X-431 PADII?

Нет. Используйте только сетевой адаптер 5В из комплекта поставки или док-станцию для зарядки прибора X-431 PADII. Компания-производитель не несет ответственность за поломки или убытки, возникшие в результате применения других сетевых адаптеров.

2. Как сократить потребление электроэнергии?

- Выключите экран, если X-431 PADII не используется.
- Сократите время перехода в режим ожидания.
- Уменьшите яркость экрана.
- Если Wi-Fi соединение не требуется, выключите его.
- Выключите функцию GPS, если режим GPS не применяется.

3. Что мне делать, если я забыл пароль для разблокировки?

Можно установить блокировку в виде узора или с помощью пароля. Если вы забыли пароль, проконсультируйтесь с дилером или перезагрузите ваше устройство.

Если вы часто пользуетесь прибором X-431 PADII для диагностики автомобилей и Вам требуется время для перезагрузки автосканера, не рекомендуется устанавливать блокировку экрана.

Для получения сведений о восстановлении X-431 PADII до заводских настроек, см. пункт 4 «Как перезагрузить компьютер X-431 PADII?», описанный далее.

4. Как перезагрузить компьютер X-431 PADII?

Выполните следующее для перезагрузки X-431 PADII:

1. Проверьте, что X-431 PADII выключен.

2. Нажмите и удерживайте кнопку VOLUME и кнопку POWER, пока X-431 PADII не войдет в режим восстановления системы.
3. Нажмите кнопку VOLUME +/- для перемещения указателя в поз. «wipe data / factory reset» (удаление данных/заводские настройки) и нажмите кнопку POWER для подтверждения.
4. Нажмите кнопку VOLUME +/- , чтобы выбрать «yes» и нажмите кнопку POWER для подтверждения.
5. Выберите «reboot system now» (перезагрузить систему сейчас) и нажмите кнопку POWER для перезагрузки системы.
6. После завершения перезагрузки следуйте инструкциям на экране прибора для завершения настроек системы.

 **Предупреждение:** перенастройка системы может привести к потере данных. Перед этим необходимо выполнить резервную архивацию данных.

5. Что делать, если система медленно работает?

В этом случае выполните следующее:

> Проверьте все работающие приложения («Settings» > «Apps» > проведите пальцем по экрану справа налево, появляется вкладка «RUNNING»), выключите ненужные приложения (нажмите требуемое приложение и затем нажмите «Stop»).

> Проверьте все установленные приложения, удалите ненужные программы. Если все этапы, упомянутые выше, выполнены и система продолжает медленно работать, пожалуйста, перезагрузите сканер X-431 PADII.

6. Почему видео на сайте нельзя воспроизвести?

Вероятно, это связано с тем, что:

1. Текущий браузер не поддерживает режим воспроизведения Flash.
2. Проигрыватель Flash не поддерживает данное видео.

Попытайтесь использовать другие браузеры или установите другой проигрыватель Flash player.



7. Дата и время в сканере X-431 PADII не устанавливаются.

Это связано с автоматическим режимом установки даты и времени на сканере X-431 PADII. Нажмите «Settings > Date & time» (настройки - дата и время), отключите режим «Automatic date & time» (автонастройка даты и времени), затем установите дату и время вручную.



Гарантийные условия

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ОТНОШЕНИИ ПОКУПАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ПРИОБРЕЛИ ПРОДУКЦИЮ КОМПАНИИ LAUNCH В ЦЕЛЯХ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ПЕРЕПРОДАЖИ.

Компания LAUNCH гарантирует отсутствие дефектов, возникших в результате брака материалов и некачественной сборки, в течение одного года (12 месяцев) с даты продажи покупателю. Гарантия не распространяется на узлы и блоки, которые были испорчены, конструктивно изменены, использованы не по назначению и без учета требований, отмеченных в инструкциях по эксплуатации. Компания LAUNCH осуществляет ремонт или замену дефектного изделия и не несет ответственность за прямой и косвенный ущерб. Конечный вывод о дефектности изделия делает сама компания LAUNCH на основании собственных процедур и методов. Ни агент, ни сотрудник, ни представитель компании LAUNCH не имеет права делать заключение, подтверждение по гарантийным случаям в отношении автомобильных сканеров LAUNCH.

Ограничение ответственности

УКАЗАННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ДРУГИЕ ВИДЫ ГАРАНТИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, А ТАКЖЕ ГАРАНТИЮ, КОТОРАЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ТОВАРНЫЙ ВИД И ПРИГОДНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СВОИХ ФУНКЦИЙ ПО НАЗНАЧЕНИЮ В ОСОБЫХ СЛУЧАЯХ.

Информация о заказе

Запасные части и аксессуары можно заказать у официального поставщика компании LAUNCH. Заказ должен содержать следующую информацию:

Количество

Артикул (номер детали)

Название детали

Служба поддержки клиентов

В случае возникновения вопросов в момент эксплуатации изделия просьба связаться по телефону 86-755-89366558.

Если изделие требует ремонта, его необходимо направить производителю с копией чека и описанием неисправности. Если принимается положительное решение о выполнении гарантийного ремонта: он (или замена) производится бесплатно. В противном случае, ремонт оплачивается по тарифу с учетом расходов на обратную доставку. Изделие необходимо направить (с предоплатой) по адресу:

Комп: Customer Service Department

LAUNCH TECH. CO., LTD. Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue,

Banxuegang, Bantian,

Longgang, Shenzhen, Guangdong

P.R.China, 518129

Официальные интернет-ресурсы Launch:

<http://www.cnlaunch.com>

<http://www.golo365.com>

Заявление:

LAUNCH оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию и внешний вид изделия без предварительного уведомления. Внешний вид изделия может несколько отличаться от приведенного в описании цветом, оформлением и комплектацией. 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.