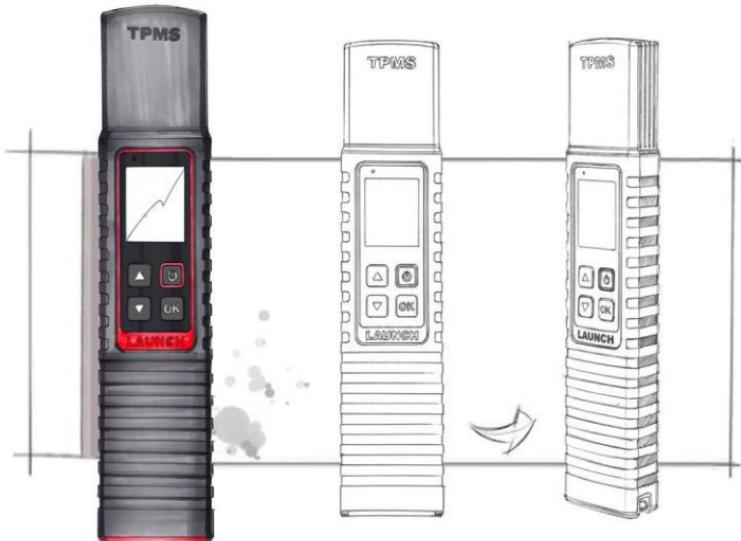


Версия 1.00.000
Редакция: 25.08.2020
Перевод: 16.03.2021

X-431 TSGUN



Заявление: компания LAUNCH обладает всеми правами на программное обеспечение, которое применяется в настоящем устройстве. В случае внесения каких-либо доработок, изменений, вскрытия программного кода компания LAUNCH блокирует работу настоящего прибора и оставляет за собой право на преследование по закону.

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](https://en.cnlaunch.com/) компании LAUNCH <https://en.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 данной инструкции и ответ на другие интересующие вопросы.

Информация об авторском праве

Авторское право © 2020 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. Настоящая инструкция содержит информацию по эксплуатации прибора X-431 TSGUN. Компания LAUNCH не несет ответственность за использование данного материала в отношении других устройств и приборов.

Меры предосторожности и предупреждения

Внимательно прочтите все предупреждения и инструкции. Несоблюдение указанных предупреждений и инструкций способно привести к поражению электрическим током, возгоранию и / или получению серьезных травм.

Сохраните инструкции по технике безопасности, чтобы пользоваться ими в будущем.

- В приборе отсутствуют детали, требующие обслуживания со стороны пользователя. Обслуживание прибора производится квалифицированным специалистом по ремонту с применением запасных частей, рекомендованных производителем. Это обеспечит безопасность работы устройства. Самостоятельная разборка устройства приводит к аннулированию гарантии производителя.
- **ВНИМАНИЕ:** это устройство содержит встроенную литий-полимерную батарею. Чтобы предотвратить риск возгорания и получения ожогов, не разбирайте, не ударяйте, не протыкайте аккумуляторную батарею и не бросайте ее в огонь или воду, потому что в этом случае батарея может взорваться или выделять опасные химические вещества.
- Это изделие не игрушка. Не позволяйте детям играть с прибором.
- Не подвергайте устройство воздействию осадков или влаги.
- Не кладите устройство на неустойчивую поверхность.
- Никогда не оставляйте устройство без присмотра во время зарядки. Для проведения зарядки установите прибор на пожаробезопасную поверхность.
- Обращайтесь с устройством осторожно. Если Вы уронили прибор, проверьте его на предмет поломки и других негативных последствий, которые могут отрицательно повлиять на работу устройства.
- Установите противооткатные клинья под ведущие колеса и никогда не оставляйте автомобиль без присмотра во время диагностики.
- Не используйте прибор во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или тяжелой пыли.
- Содержите устройство в сухом, чистом состоянии, удаляйте следы масла, воды или жира. При необходимости используйте мягкое моющее средство и чистую ткань, чтобы очистить корпус прибора.
- Людям с кардиостимуляторами следует проконсультироваться со своим врачом перед использованием прибора. Электромагнитные поля в непосредственной близости от кардиостимулятора могут вызвать помехи в работе кардиостимулятора или его отказ.
- Используйте прибор только совместно со специализированным диагностическим сканером Launch, оснащенным программным модулем для работы с системой TPMS.
- Не устанавливайте запрограммированные датчики TPMS на поврежденные колеса.
- При программировании датчика не размещайте устройство рядом с несколькими датчиками одновременно, иначе, диагностический прибор обнаружит несколько датчиков, что может привести к ошибке программирования.

- Предупреждения, меры предосторожности и инструкции, отмеченные в настоящей инструкции, не способны охватить все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть в реальных условиях эксплуатации прибора. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые не могут быть учтены и реализованы в самом изделии, но должны обеспечиваться пользователем.

Заявление FCC

Примечание. Любые модификации или конструктивные изменения, не одобренные производителем, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного прибора. Оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям, действующим в отношении цифровых устройств класса B, в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения обеспечивают защиту от помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и способно излучать радиочастотную энергию. Если оно установлено и эксплуатируется с нарушением инструкций, то может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в конкретных условиях применения. Если это оборудование создает помехи для приема сигналов радио или телевидения, что можно определить, выключив и включив оборудование, пользователю рекомендуется принять меры к устранению помех одним или несколькими способами:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Отключить оборудование от розетки, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному технику по настройке приема сигналов радио / телевидения.

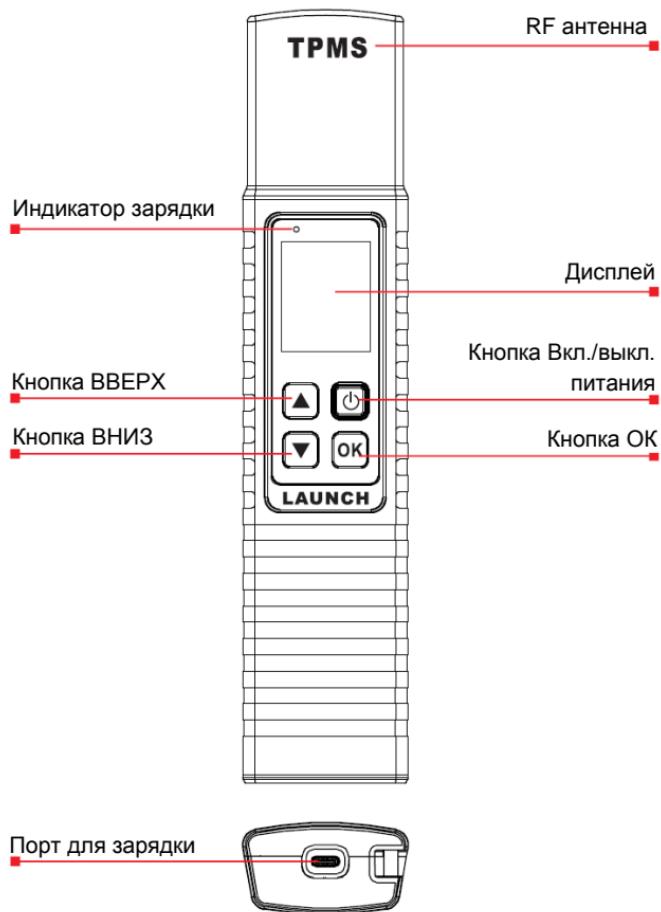
Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Работа прибора отвечает следующим условиям: (1) данный прибор не вызывает опасных помех и (2) данный прибор должен работать при любых помехах, в том числе тех, которые способны вызывать нежелательные сбои в его работе.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название	Стр.
1.	Описание прибора	1
2.	Технические характеристики	2
3.	Комплектация	2
4.	Принцип работы	3
5.	Совместимость с диагностическими сканерами	4
6.	Первое включение	4
7.	Основные операции	4
8.	Привязка / отмена привязки TSGUN	5
9.	Приступая к работе	6
10.	Обслуживание системы TPMS	7
11.	Поиск и устранение неисправностей	12

1. Описание прибора

X-431 TSGUN – это профессиональный инструмент для обслуживания систем контроля давления в шинах (TPMS). Этот прибор позволяет считывать информацию о давлении и другие параметры по радиочастотному каналу передачи данных (RF). Он применяется совместно с диагностическим сканером LAUNCH для выполнения операций активации, программирования и обучения датчиков системы TPMS.



2. Технические характеристики

Экран, дюйм	1.77
Входное напряжение, В	5
Рабочий ток, мА	200
Размеры, мм	252×54×30
Рабочая температура, °C	-10 ~ 50
Температура хранения, °C	-20 ~ 60

3. Комплектация

Открывая упаковку в первый раз, внимательно проверьте наличие следующих компонентов. Стандартные принадлежности являются одинаковыми, но для разных регионов отдельные принадлежности могут отличаться. Проконсультируйтесь у местного продавца по составу комплекта.



X-431 TSGUN



Зарядный USB кабель Type-C



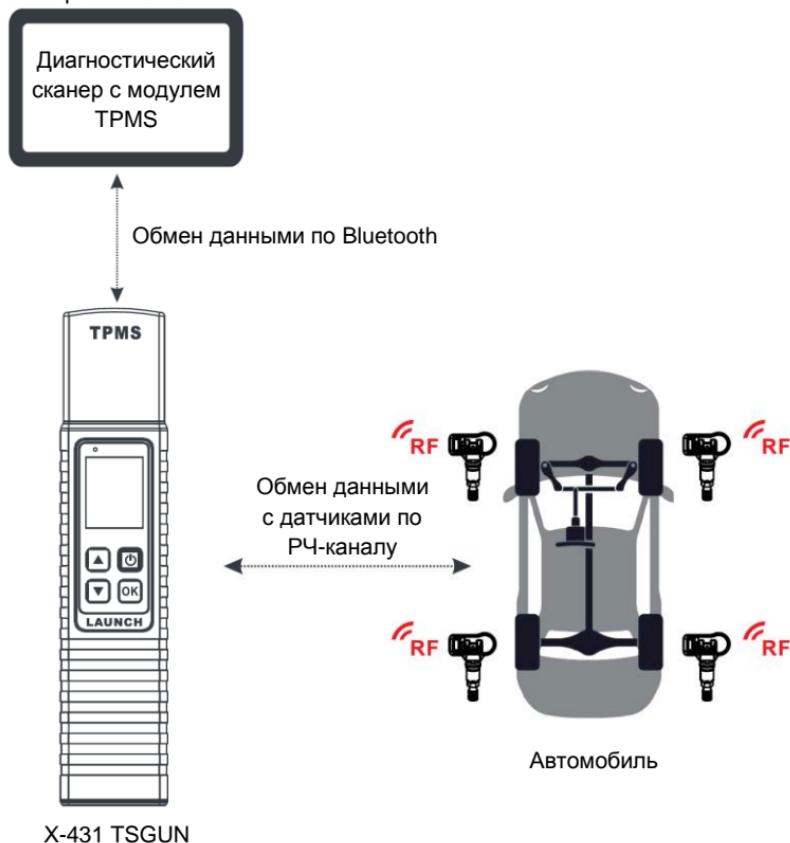
Конверт с паролем
(во вкладыше указан серийный
номер и код активации, которые
требуются для «привязки» TSGUN
к диагностическому сканеру)



Инструкция по эксплуатации

4. Принцип работы

Ниже показано, как работает адаптер TSGUN совместно с диагностическим сканером LAUNCH.



X-431 TSGUN

Примечания:

- В диагностическом сканере должен быть установлен программный модуль TPMS.
- Необходимо обеспечить стабильное подключение между TSGUN и сканером.
- Функции, доступные для обслуживания системы TPMS, зависят от марки и комплектации автомобиля.
- Для активации некоторых моделей датчиков TPMS могут применяться другие методы.

5. Совместимость с диагностическими сканерами

X-431 TSGUN может работать с любым из следующих диагностических сканеров LAUNCH: X-431 PRO / PRO3 / PRO5 / PRO MINI / X-431 PADIII / X-431 PADV.

Примечание. В связи с постоянным совершенствованием прибора, его совместимость с диагностическими сканерами будет расширяться. Мы оставляем право на внесение изменений в приведенный выше список сканеров в любое время без предварительного уведомления.

6. Первое включение

Зарядка прибора

Подключите один конец зарядного USB кабеля к порту для зарядки TSGUN (Type-C), а другой конец – к адаптеру питания AC 220V / DC 5V-1A (не входит в комплект поставки). Затем включите адаптер в розетку. Во время зарядки индикатор заряда TSGUN должен гореть красным светом. Изменение цвета индикатора с красного на зеленый означает, что зарядка завершена.

Включение / выключение

Нажмите кнопку  примерно на 3 секунды, чтобы включить прибор. Сработает звуковой сигнал и включится дисплей устройства.

Нажмите кнопку  примерно на 3 секунды, чтобы выключить прибор.

7. Основные операции

▲ / ▼ Для перехода к следующему/предыдущему колесу.

Нажмите и удерживайте около 3 секунд, чтобы включить / выключить прибор.

- Дисплей включен: нажмите один раз, чтобы перейти в режим ожидания.
- Если устройство не заряжено и в течение 30 минут не выполняется никаких действий и манипуляций, прибор автоматически выключится.
- Если устройство заряжается и в течение 5 минут не выполняется никаких операций, прибор автоматически переходит в режим ожидания для экономии заряда батареи.
- Дисплей выключен (режим ожидания): нажмите один раз, чтобы вывести прибор из режима ожидания.

OK Нажмите, чтобы подтвердить выполнение текущей операции.

8. Привязка / отмена привязки TSGUN

Привязка прибора

Для работы с TSGUN его необходимо «привязать» по серийному номеру к конкретному диагностическому сканеру. Для этого:

1. Нажмите **TPMS** в главном меню задач диагностического сканера.
2. Нажмите **Bind X-431 TSGUN**, чтобы открыть окно «привязки».
3. Нажмите **Bind (привязать)**, появится следующее окно.



Примечание. Серийный номер TSGUN - это 12-значное число в формате: 96078XXXXXXX. Он указан на этикетке с тыльной стороны прибора и на конверте. Код активации - это 8-значное число, которое «спрятано» в конверте. Это уникальный код прибора, не используйте его для активации TSGUN с другими серийными номерами.

4. Введите серийный номер и код активации из конверта, как показано выше. После ввода нажмите **Привязать**. Прибор автоматически отобразится в списке «привязанных устройств». Повторите этапы 3-4, если нужно привязать несколько устройств TSGUN к одному диагностическому сканеру.

Отмена привязки прибора

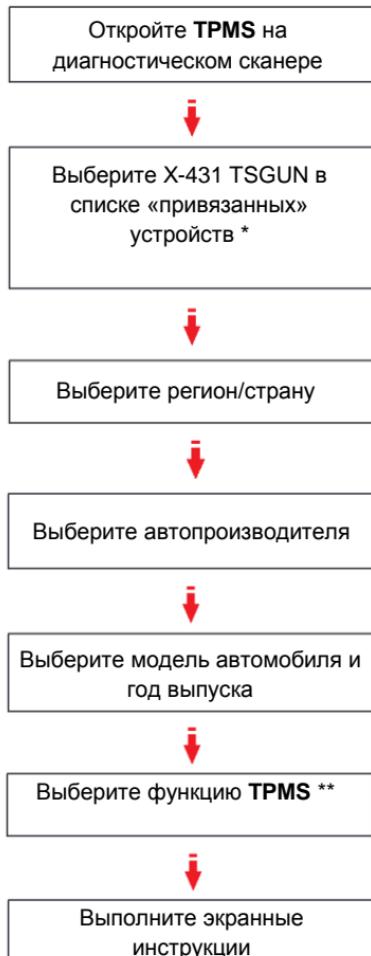
Эта функция позволяет при необходимости «отвязать» TSGUN от одного сканера чтобы использовать его на другом.

Чтобы отменить привязку, выполните следующие действия:

1. Нажмите **TPMS** в главном меню задач диагностического инструмента.
2. Нажмите **Bind X-431 TSGUN**, чтобы открыть окно «привязки».
3. Нажмите **UNBIND (отменить привязку)**, а затем **YES** во всплывающем диалоговом окне. Прибор исчезнет из списка «привязанных» устройств.

9. Приступая к работе

Приступая к работе с прибором, используйте следующий алгоритм диагностики:



Примечания:

* - Этот этап применяется при условии «привязки» нескольких устройств TSGUN к диагностическому сканеру. Если привязан только один TSGUN, оставьте прибор ВКЛЮЧЕННЫМ и нажмите **OK**, чтобы пропустить этот этап. Если Вы впервые используете TSGUN, пожалуйста, «привяжите» его перед выполнением дальнейших операций, как описано в п.8.

** - Для некоторых автомобилей с системой TPMS поддерживается только функция обучения датчиков. Для автомобилей, в которых применяется система Direct TPMS, обычно выполняется активация, программирование, обучение и диагностика. Функции, доступные для обслуживания системы TPMS, зависят от марки и комплектации автомобиля.

10. Обслуживание системы TPMS

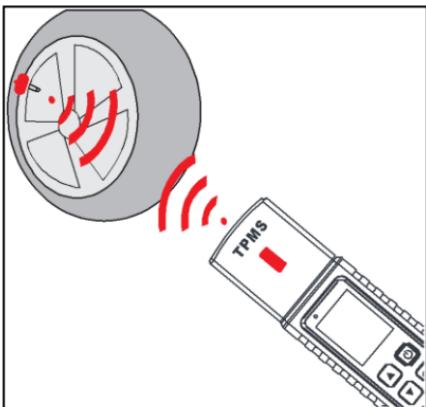


10.1 Активация датчиков TPMS

Функция активации позволяет пользователю использовать датчик TPMS для чтения следующих данных: идентификатора (кода ID) датчика, давления в шине, температуры в шине, состояния элемента питания, рабочей частоты.

Примечание. TSGUN по умолчанию выполняет опрос датчиков TPMS в следующей последовательности: FL (переднее левое колесо), FR (переднее правое колесо), RR (заднее правое колесо), LR (заднее левое колесо) и ST (ЗАПАСНОЕ, если автомобиль поддерживает такую функцию).

Кроме того, Вы можете использовать кнопки для перехода к любому колесу для активации нужного датчика. Расположите antennу TSGUN рядом со штуцером клапана, направьте ее в сторону датчика и нажмите кнопку **OK**. Операция успешной активации/декодирования датчика подтверждается легкой вибрацией прибора, на экране отображаются текущие данные датчика.



Примечания:

- ✓ Для датчиков TPMS ранних выпусков с магнитной активацией поместите кольцевой магнит (не входит в комплект) над штуцером клапана, а затем расположите antennу TSGUN рядом со штуцером.
- ✓ Если активация выполняется сбросом давления (порядка 10 psi), стравите немного воздуха из шины через клапан, расположив antennу TSGUN рядом со штуцером и одновременно нажимая кнопку **OK**.

10.2 Программирование датчиков TPMS

Функция программирования позволяет пользователям внести данные в «чистые» датчики производства компании Launch для замены вышедших из строя штатных датчиков или датчиков с израсходованными элементами питания, а также, например, в случае создания второго комплекта зимней/летней резины. Прибор предлагает три метода программирования: автоматический, ручной и дублирующий.

Метод 1 – Автоматическое программирование

Эта функция позволяет запрограммировать датчик*, автоматически созданным идентификатором ID, в соответствии с выбранными брендом и моделью автомобиля. Это требуется в случае, когда не известен первоначальный ID датчика (датчик поломан/утерян/отсутствует).

1. Зайдите в программу TPMS на сканере, выполните соединение с TSGUN, с помощью кнопок **▲/▼** выберите по схеме позицию того колеса, для которого необходимо запрограммировать датчик, расположите датчик рядом с antennой TSGUN и нажмите **Auto**, чтобы сгенерировать новый ID датчика.

* - все модели датчиков TPMS Launch являются многократно программируемыми, т.е. при программировании всегда «чистыми».



2. Нажмите **Programme** (Запрограммировать), чтобы записать созданный идентификатор в датчик.

Примечание. Если выбран режим «автоматический», операцию обучения датчиков следует выполнять после завершения программирования датчиков.

Метод 2 – Ручное программирование

Эта функция позволяет пользователям вводить ID датчика вручную. Можно ввести как случайно сгенерированный идентификатор, так и известный ID, если требуется продублировать или заменить датчик.

1. Зайдите в программу TPMS на сканере, выполните соединение с TSGUN, с помощью кнопок **▲/▼** выберите по схеме позицию того колеса, для которого необходимо запрограммировать датчик, расположите датчик рядом с антенной TSGUN и нажмите **Manual**.
2. Воспользуйтесь виртуальной экранной клавиатурой, чтобы ввести в датчик сгенерированный или исходный (при наличии) идентификатор и нажмите **OK**.

Замечание: не вводите одинаковый идентификатор в разные датчики.



3. Выполните все процедуры согласно подсказкам на экране сканера для записи идентификатора в память датчика LAUNCH.

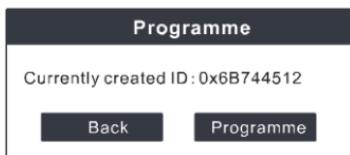
Примечания:

- ✓ Если в датчики записаны новые сгенерированные ID, пожалуйста, выполните после завершения их программирования переобучение ЭБУ TPMS. Если введен исходный идентификатор, выполнять функцию повторного обучения не требуется.
- ✓ Если автомобиль не поддерживает функцию обучения, выберите режим программирования **Manual**, чтобы ввести исходный ID датчика вручную, предварительно прочитав эту информацию в режиме активации исходного датчика.

Метод 3 – Дублирование

Эта функция позволяет пользователям удобно и быстро продублировать исходные ID оригинальных датчиков в новые датчики LAUNCH. Дублирование фактически является комбинацией нескольких режимов: активации оригинальных датчиков, сохранения оригинальных значений ID по позициям колес, программирования датчиков Launch сохраненными значениями ID.

1. В окне этапа активации выберите положение колеса и активируйте оригинальный датчик. После получения данных информация о датчике отображается в схеме расположения колес на дисплее сканера.
2. Расположите датчик LAUNCH рядом с антенной TSGUN и нажмите **Replication (Дублирование)**.

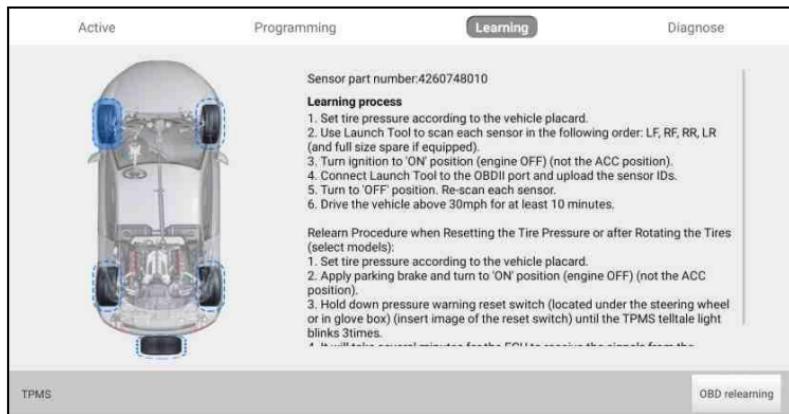


3. Нажмите **Program (запрограммировать)**, чтобы записать созданный идентификатор в датчик LAUNCH.

Примечание. После дублирования датчик LAUNCH можно смонтировать в колесо, а колесо установить на свою позицию в автомобиль. Предупреждающий сигнализатор TPMS на приборной панели должен погаснуть.

10.3 Обучение датчиков TPMS

Эта функция позволяет прописать идентификаторы датчиков в ЭБУ с целью их правильного распознавания системой TPMS автомобиля. Обучение требуется только для датчиков с новыми идентификаторами, которые отличаются от идентификаторов оригинальных датчиков, прописанных в ЭБУ. Существует три метода обучения датчиков: статическое обучение, самообучение и обучение по OBD.



Статическое обучение

Статическое обучение требует, чтобы автомобиль был установлен в режим «Learn Mode» (режим обучения). Выполните инструкции на экране сканера.

Самообучение

Для некоторых автомобилей функцию обучения можно выполнить в процессе движения. См. инструкции на экране сканера для получения подробных сведений о выполнении этой операции.

Обучение по OBD

Функция обучения по OBD позволяет напрямую прописывать ID датчиков TPMS в блок управления TPMS. Для выполнения операции OBD-обучения активируйте все 4 датчика, затем с помощью сканера и диагностического адаптера VCI выполните инструкции на экране прибора.

11. Поиск и устранение неисправностей

Ниже приведен перечень наиболее часто задаваемых вопросов по работе TSGUN и ответы на них.

В: Почему на дисплее TSGUN всегда отображается окно приветствия?

О: Если устройство отображает окно приветствия, это означает, что прибор не находится в активном режиме диагностики TPMS. Если диагностический сканер производит тестирование системы TPMS, то TSGUN автоматически переключается в активный режим.

В: Почему на дисплее TSGUN надписи постоянно отображаются на английском языке, даже если на диагностическом сканере установлен другой язык?

О: Системный язык адаптера зависит от системного языка диагностического сканера, к которому он «привязан». В настоящее время на устройстве доступны только английский и китайский языки.

Если адаптер обнаруживает, что на диагностическом сканере установлен любой другой язык, кроме китайского языка, адаптер автоматически переключается на английский язык независимо от установленного языка на диагностическом сканере.

В: TSGUN не реагирует на запросы от диагностического сканера.

О: В этом случае внимательно проверьте следующее:

- «Привязан» ли модуль к диагностическому сканеру;
- Выбран ли (выделен) модуль в списке «привязанных устройств»;
- Включено ли питание модуля;
- Исправен ли модуль TSGUN.

В: Почему X-431 TSGUN автоматически выключается?

О: Пожалуйста, проверьте следующее:

- Заряд батареи адаптера в норме?
- Если прибор не заряжается и не работает в течение 30 минут, он автоматически выключается в целях экономии заряда батареи.

В: TSGUN не может активировать ни один датчик.

О: Пожалуйста, проверьте следующее:

- Адаптер не поврежден.
- Возможно, датчик или ЭБУ поврежден или неисправен.
- Транспортное средство не оснащено датчиками. Обратите внимание на защелкивающиеся резиновые штуцеры (клапаны Шрадера), которые используются в системах TPMS.
- Для адаптера требуется обновление программного обеспечения.

В: Что делать, если TSGUN выдал неожиданные ошибки?

О: В этом случае требуется обновление аппаратно-программного обеспечения модуля. Для этого на сканере в окне выбора версии TPMS нажмите **Обновить программное обеспечение**.

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 поставки покупателю. Гарантия не распространяется на узлы и блоки, которые были испорчены, конструктивно изменены, использованы не по назначению и без учета требований, отмеченные 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 изделий компании LAUNCH.

Ограничение ответственности

УКАЗАННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНИТ 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)

Наименование детали

Служба поддержки клиентов

В случае возникновения вопросов в момент эксплуатации изделия просьба связаться по телефону 86-755-84528722. 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:

Кому: Customer Service Department

LAUNCH TECH. CO., LTD. Launch Industrial Park, North of Wuhe Avenue, Banxuegang, Bantian, Longgang, Shenzhen, Guangdong, P.R.China, 518129

Интернет-сайты Launch

<https://en.cnlaunch.com/>

<https://www.x431.com/>

<https://launch-cis.ru/>

Перевод

Адаптация и перевод оригинального текста на русский язык выполнены:

Представительство LAUNCH в России и странах СНГ

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

+7(495)7402560

launchcis@cnlaunch.com

<https://launch-cis.ru/>

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 принимает 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.