

# **Руководство по использованию автомобильного многофункционального бортового компьютера (БК) AUTOOL X50 Plus**

## **Подходящие модели автомобилей**

БК предназначен для автомобилей со стандартным протоколом OBD-II. Совместим с бензиновыми и дизельными автомобилями.

## **Установка БК**

Этот многофункциональный БК отличается стильной и компактной формой. Врезка в проводку автомобиля не требуется. БК легко и просто установить, подключив кабель передачи данных к OBD порту на автомобиле и порту на БК.

## **Технические характеристики БК**

32-битный ARM Cortex-m3 процессор, с максимальной рабочей тактовой частотой 72 МГц, при поддержке нескольких высокоскоростных автомобильных коммуникационных протоколов.

БК поддерживает множественные аварийные сигнализаторы и предупреждения.

Владельцы автомобилей могут сами просканировать автомобиль на наличие ошибок и убрать их по своему усмотрению. Тем самым уменьшив затраты на ремонт, не прибегая к услугам автосервисов

## **Параметры товара**

Рабочее напряжение: 10 – 18 В постоянного тока

Рабочий ток: < 80 мА

Ток засыпания: < 15 мА

Рабочая температура: -20 ~ 85°C

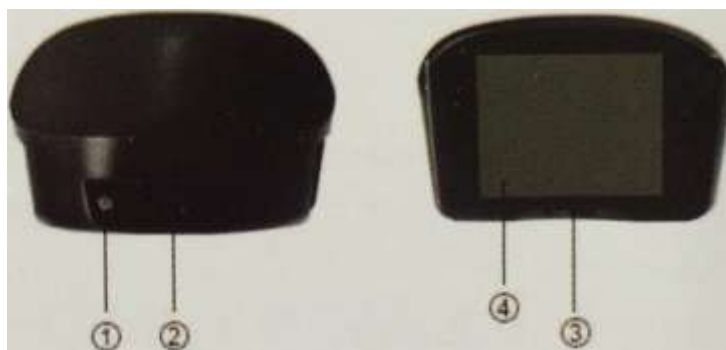
Размеры продукта: 82мм x 55мм x 55мм

## **Комплектация:**

Бортовой компьютер, кабель передачи данных, скотч двусторонний 3М, инструкция, свидетельство.

## Описание продукта

X50 Plus OBD это мини маршрутный компьютер с мощными функциями, который особенно подходит для автомобилей без тахометра, датчика температуры и показаний расхода топлива. Дисплей X50 Plus также может отображать и контролировать напряжение аккумуляторной батареи, напряжение зарядки генератора, тревогу превышения скорости, высокой температуры двигателя и другие функции. X50 Plus так же может читать потоковые данные транспортного средства, сканировать коды неисправностей (ошибки).



1. Детектор освещенности
2. Порт мини-usb (OBD-II)
3. Джойстик
4. Экран дисплея

Джойстик имеет три направления:

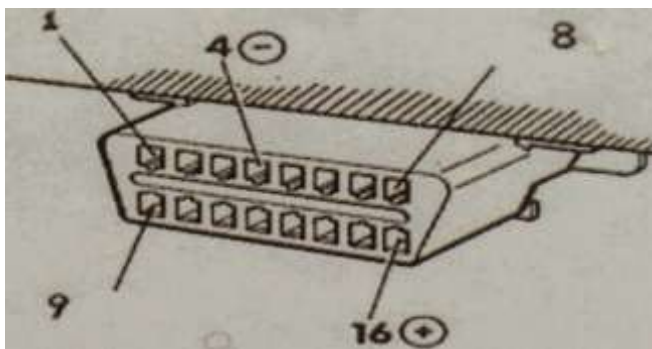
- потяните влево или вправо, чтобы выбрать раздел меню или подтвердить выбор,
- нажмите клавишу M в середине джойстика.

Длинное нажатие клавиши M позволит выйти из текущего меню или для возврата.

### Установка продукта и использование:

Подсоедините кабель передачи данных к порту OBD-II на БК и на автомобиле. После того, как БК подключен и автомобиль тронулся, ждите установления соединения между X50 Plus и автомобилем. После того, как связь успешно установлена, БК издаст звук, при этом на экране дисплея отобразиться протокол соединения, а затем указывает на то, что это первое время БК используется для настройки параметров.

## Международный универсальный протокол OBD, предусмотренных SAE



### Установка продукта меры предосторожности:

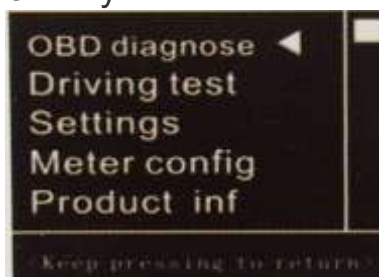
Монтаж БК должен производиться на чистую, обезжиренную поверхность, чтобы исключить плохое склеивание двусторонним скотчем.

## Параметры использования продукта

Чтобы войти в режим меню нажмите функциональную клавишу M на джойстике в передней части БК

### - Электронная система управления диагностикой(OBD diagnose)

Для входа в электронно-управляемую систему снова нажмите функциональную клавишу M.



Система с электронным управлением содержит три функции, см. следующий рисунок:



Нажмите **Scan DTCs**, чтобы начать сканирование автомобиля и выбрать, **Erase DTCs** если следует стереть ошибки.



Для чтения потоков данных в реальном времени выбрать **Data Stream**. Нажимайте джойстик влево и вправо, чтобы листать страницу вверх и вниз для запроса.

### - Тесты производительности автомобиля

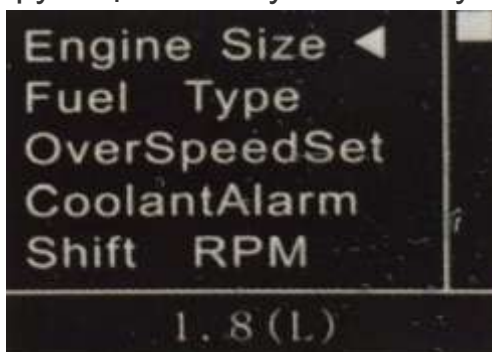
Тесты производительности автомобиля включают в себя: тесты производительности на ускорение, тесты на эффективность торможения, ускорения до заданной скорости, торможение до начальной скорости автомобиля.



Когда проводится испытание на эффективность ускорения, во-первых установить параметр ускорения до скорости, и отпустить газ после набора заданной скорости. Когда проводится испытание на эффективность торможения, необходимо установить параметр начальной скорости торможения. При начальной скорости торможения вычисляется расстояние торможения, пока автомобиль не будет остановлен.

#### - Параметры БК

Чтобы настроить параметры, выберете **Parameters setting**. Переход по параметрам осуществляется джойстиком влево и вправо, для возврата к предыдущему меню нажмите и удерживайте функциональную клавишу.



Параметры настройки(**class contents**):

1. Объем двигателя (**Engine Size**) - настройка объема двигателя. После того, как установлен этот параметр, мгновенный расход и средний расход топлива будет определяться точно.

2. Тип топлива (**Fuel Type**) - выбрать petro, disel, disel 2. В различных режимах дизеля, данные о потреблении сильно изменяются.

3. Превышение скорости (**Overspeed alarm**) - установите параметр скорости, при наборе которой, прибор пошлет звуки сигнала тревоги превышения. Скорость автомобиля текст будет отображаться красным цветом.

4. Перегрев двигателя (**High water temperature alarm**) - установите параметр температуры охлаждающей жидкости, при которой подается сигнализация, в то же время отображается температура красным цветом.

5. Напоминание переключения передач по оборотам двигателя (**Shift reminding rotation speed**) - установите параметр количества оборотов двигателя, при котором будет подаваться звуковой сигнал о необходимости переключения скорости.

6. **Shift reminding upper limit**- The car speed reaches the set value, the shift reminding will be shut down, in case there are no gears to uplift at the highest gear after the set car (6. Напоминание верхнего предела переключения передач - скорость автомобиля достигает заданного значения, сдвиг напоминать будет закрыта, в случае отсутствия шестерен на выступе на самой высокой передаче, после набора скорости автомобиля будет превышена.)

7. Режим засыпания (**Instrument standby time**) - после того, как выключено зажигание и установленное значение этого параметра будет достигнуто БК автоматически выключиться.

8. Коррекция ошибок скорости (**Car speed error correction**) - когда спидометр автомобиля отображает скорость 100 км/миль, регулирует X50 плюс дисплея в зависимости от скорости автомобиля метр.

9. Коррекция напряжения (**Battery voltage correction**) - настройка точности отображения напряжения в БК.

10. Параметры сигнала тревоги по напряжению (**Alarm voltage settings**) - установите этот параметр, чтобы напоминать владельцам автомобилей, что батарея разряжена.

11. Цвет символов (**Instrument digit color**) – доступны семь вариантов цветов, пользователь может выполнить настройки в зависимости от своих предпочтений.

12. Настройки параметра сброса скорости (**Car speed reset settings**) - в режиме ожидания, скорость автомобиля ниже заданного значения будет отображаться как ноль

13. Коррекция данных расхода топлива (**Fuel consumption data correction**) - если есть ошибка между средним и фактическим расходом топлива, отрегулируйте этот параметр. Если отображается расход топлива больше, чем фактическое, нужно уменьшить процент, в противном случае увеличить процент.

14. Сброс настроек (**Factory reset settings**) - эта функция для восстановления начальных настроек БК.

#### - Инструмент настройки интерфейса

Эта функция позволяет настроить отображение содержимого БК.



В рабочем состоянии, X50 Plus может отображать четыре данных на экране дисплея. Эти четыре данные показаны ниже на рисунке:



Позиция 1 может отображать скорость автомобиля, обороты двигателя и температуру охлаждающей жидкости. Позиции 2 и 3 можно настроить(class contents) ,на позиции 4 можно настроить только мгновенный расход топлива или экономайзер.



#### - Информация о продукте

The product information function can query product software versions and communication protocols of this car as well as help and solutions to car compatibility problems.

#### - Инструкции о совместимости с машиной

X50 Plus can be used on most of cars normally through plug and play. When used in some cars, car dashboard lights or fault alarm lights are caused to be lit up abnormally, operate according to the help hint on compatibility solutions and use needle-nose pliers to twist off excess pins to eliminate such phenomena

