

Микрокомпьютер Orange Pi Zero

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали нашу продукцию.

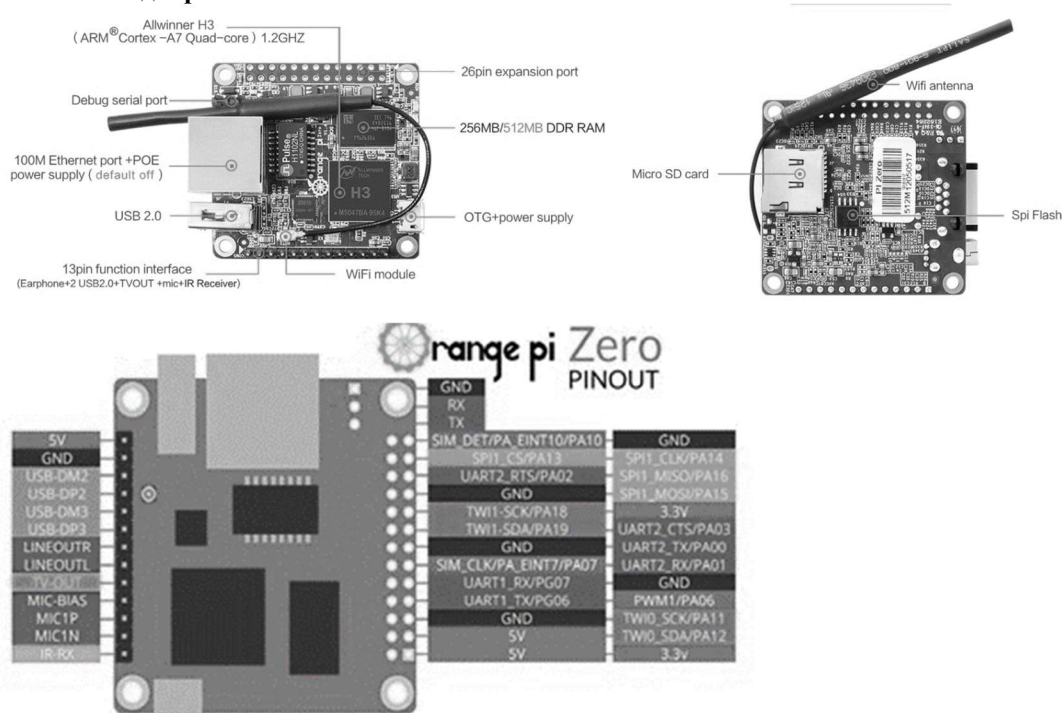
Прежде чем начать эксплуатацию устройства, внимательно прочитайте данное руководство, чтобы воспользоваться всеми возможностями и продлить срок его службы. Сохраните это руководство, чтобы обратиться к нему, если в будущем возникнет такая необходимость.

Одноплатный компьютер Orange Pi Zero на базе четырехядерного процессора Allwinner H3 quad core Cortex A7 processor @ 1.2 GHz с GPU Mali-400MP2 GPU @ 600 MHz, и имеющего 512 Мб DDR3 SDRAM. Он может работать с ОС: Android, Lubuntu, Debian. На базе Orange Pi Zero можно организовывать различные контроллеры и управляющие системы.

Особенностью Orange Pi является наличие разъема GPIO (разъем 2x13), предназначенный для программирования и соединения Orange Pi с другими периферийными устройствами, такими как: разнообразные датчики, кнопки управления, программируемые микроконтроллеры, исполняющие устройства, и.т.д.)

Наша компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате применения устройства не по назначению.

Внешний вид и разъем GPIO.



Установка операционной системы на Micro SD карту памяти.

ВАЖНО! Micro SD должна быть не менее 4гб и не меньше class 10.

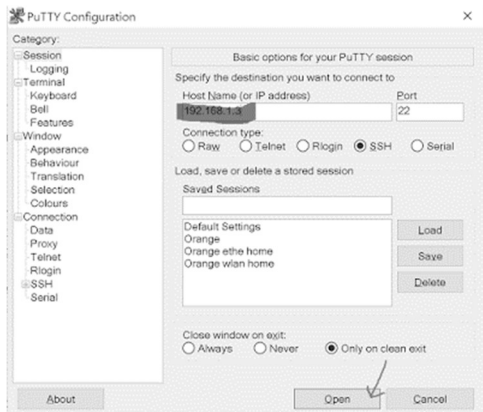
Скачайте с сайта <http://www.orangepi.org/downloadresources/> образ нужной операционной системы для Orange Pi ZERO. Запишите образ на micro SD-карту с помощью специальной программы записи образов на SD-карты.

Запись на примере программы Win32 Disk Imager:

Подключите картридер с micro SD к компьютеру и запустите программу Win32 Disk Imager. В программе Win32 Disk Imager выберите скаченный образ ОС и укажите путь к micro SD-карте. Нажмите Write.

Особенностью микрокомпьютера Orange Pi ZERO является отсутствие стандартного видеовыхода. Подключение устройств отображение информации возможно только через соответствующие контакты разъема GPIO с помощью специальных коннекторов.

Получение видеoinформации с микрокомпьютера Orange Pi ZERO возможно также через Linux-терминал по SSH или через Remote desktop.

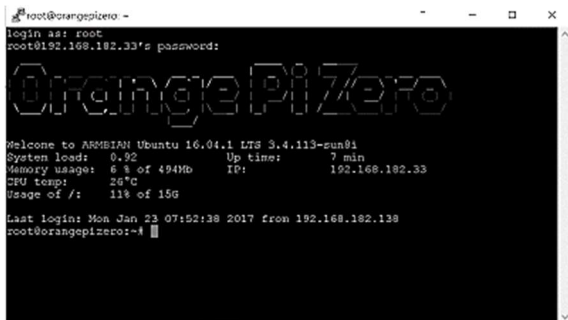


Подключение на примере ОС Armbian

Скачайте образ Armbian по ссылке <https://www.armbian.com/orange-pi-ZERO/> и запишите на micro SD-карту. Установите micro SD-карту в Orange Pi ZERO. Включите микрокомпьютер. Должен гореть зеленый светодиод (мигает примерно 30 сек- система устанавливается и начать гореть постоянно).

Подключите Orange Pi ZERO к вашему роутеру кабелем. Посмотрите в настройках роутера какой IP адрес получил Orange Pi ZERO по DHCP (например, 192.168.1.3). На персональном компьютере скачайте из интернета и запустите программу PuTTY. В программе PuTTY подключитесь к Orange Pi ZERO

Если все сделано правильно, то должно появиться такое окно, в котором нужно ввести login: root, password: 1234 при первом входе вам его предложат поменять.



Установите xrdp (сервер удаленного рабочего стола). На данном этапе, подключаясь через windows remote desktop вы должны видеть только окно подключения (xrdp) с логином и паролем.



Далее необходимо:

- Установить lxde (sudo apt-get install lxde сам рабочий стол Linux)
- Запустить сессию удаленного рабочего стола (Создать файл sudo nano ~/.xsession, в нем закомментировать exec startkde # KDE и раскомментировать # exec startlxde)
- Добавить порт удаленного рабочего стола в исключения Firewall на Orange Pi ZERO
- Перезагрузить Orange Pi ZERO

Важно!!! Orange Pi ZERO - может сильно греться, если вы хотите, чтобы плата стабильно работала длительное время, нужно установить радиатор или кулер.

Технические характеристики:

Процессор - Allwinner H3 quad core Cortex A7 processor @ 1.2GHz

GPU - Mali400MP2 GPU @600MHz поддерживает OpenGL ES 2.0

Оперативная память - DDR3 512 Мб (совместно с GPU)

Flash-память: 16Mb SPI Flash

Micro USB 2.0 OTG + power

Слот для карт памяти: micro SD

WiFi IEEE 802.11 b/g/n

10/100M Ethernet RJ45 x 2

GPIO 26 pin

Электропитание – 5 В/2 А через USB OTG

Габаритные размеры, мм – 60 x 45 x 15

Вес – 30 гр.