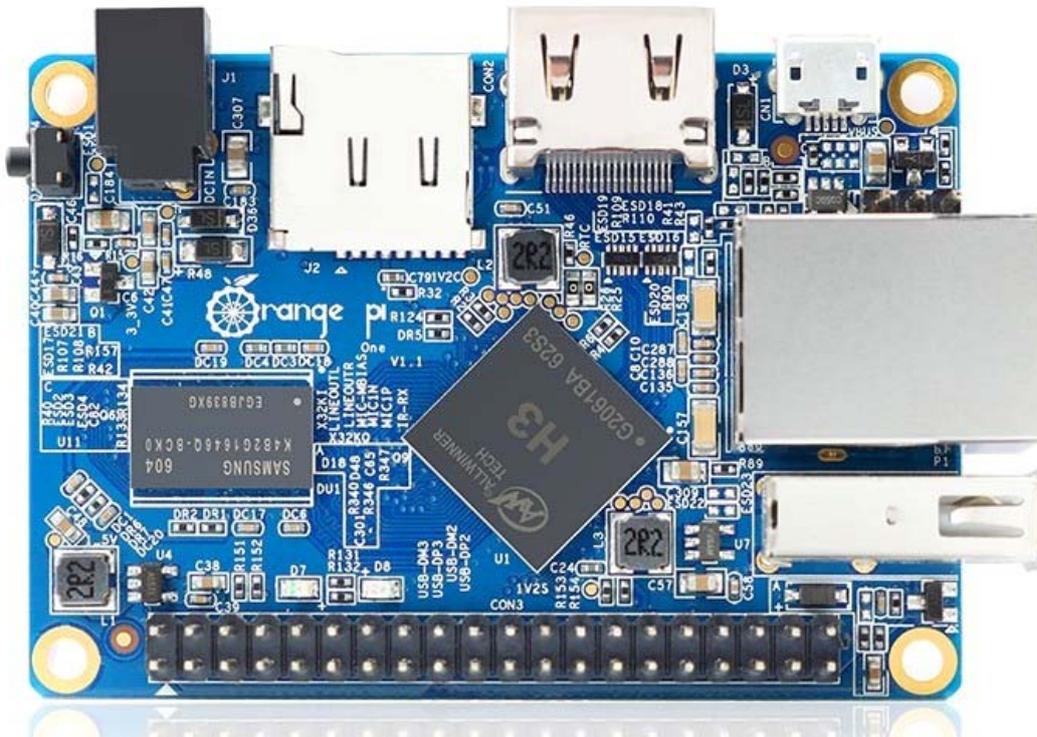


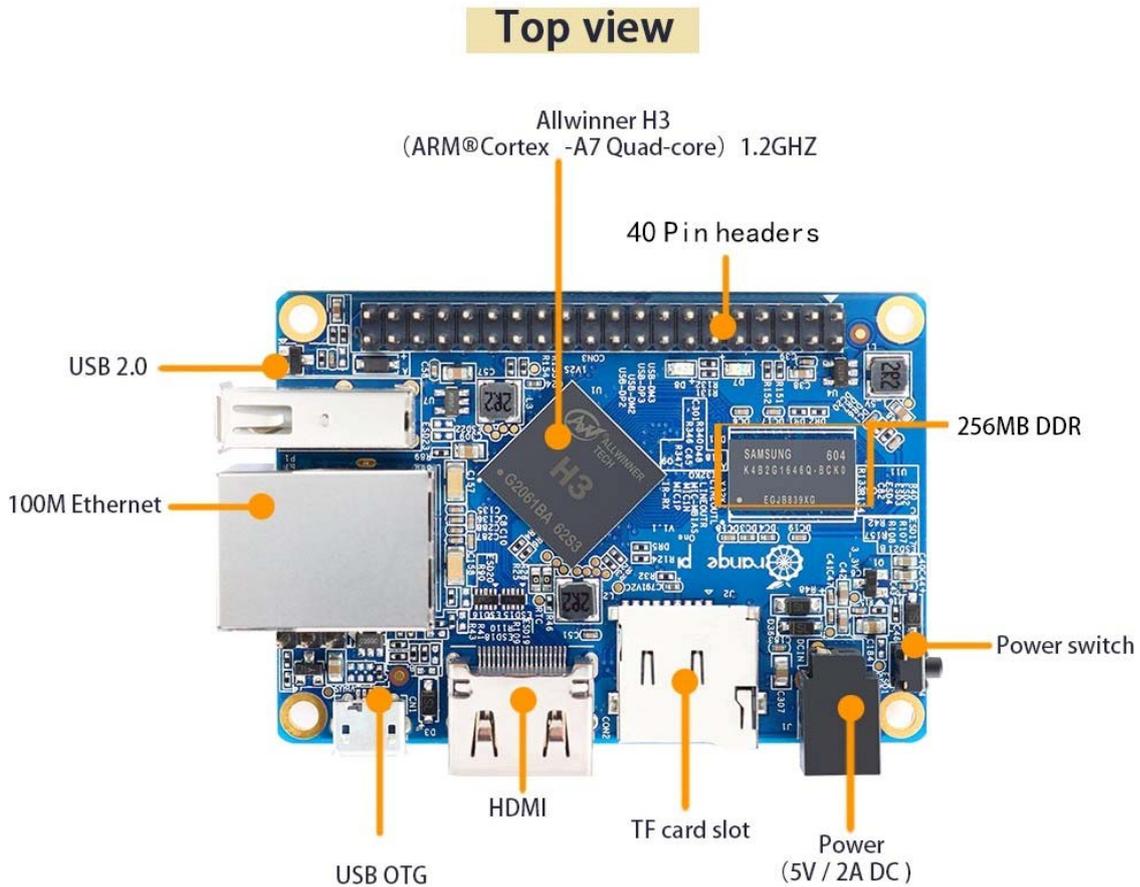
Одноплатный компьютер Orange Pi One – бюджетный вариант плат Orange, в отличие от большинства плат Orange, без поддержки WiFi.



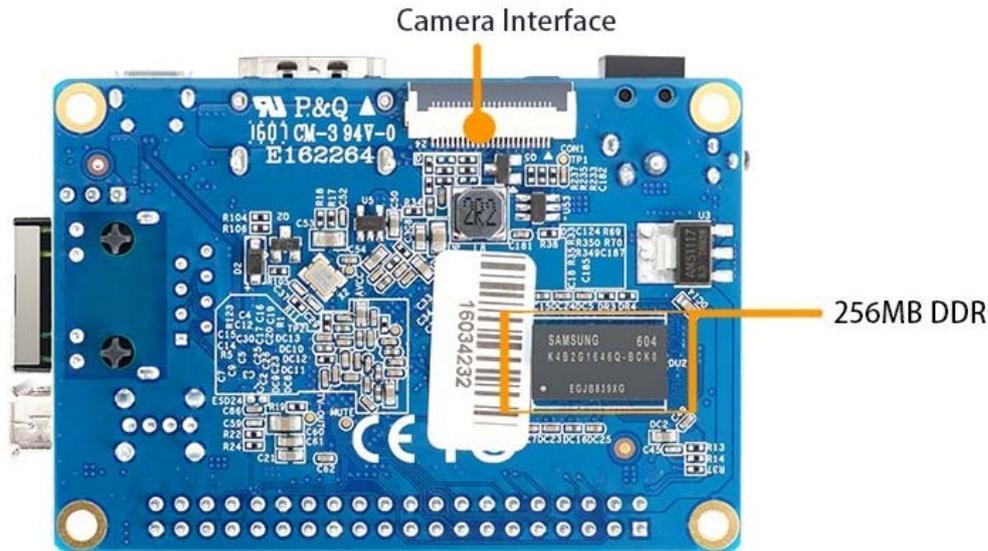
Характеристики Orange Pi One:

- Процессор – H3 четырехъядерный процессор Cortex-A7 H.265/HEVC 4 К;
- CPU – Mali400MP2 GPU (с поддержкой OpenGL ES 2.0);
- Оперативная память – DDR3 512 Mb (совместно с GPU);
- Устройства хранения – слот micro SD карт (до 64 Гб);
- Встроенная память – нет;
- Видео выход – HDMI с поддержкой CEC и HDCP, порт AV;
- Видео вход – в CSI входной разъем камеры:
поддерживает 8-битные YUV422 CMOS Датчик Интерфейс
поддержка CCIR656 протокола для NTSC и PAL,
поддержка видеозахвата разрешением до 1080P @ 30fps
- Аудио выход – через HDMI;
- Аудио вход – нет;
- Связь – 10/100M Ethernet;
- Поддержка WiFi – нет;
- USB – USB 2.0 x 1, USB 2.0 OTG x 1;
- Расширения – 40-контактный разъем Raspberry Pi совместимый с 28 GPIOs, UART, I2C, SPI, PWM, CAN, I2S, SPDIF, LRADC, ADC, LINE-IN, FM-IN и HP-IN;
- Отладка – 3-контактный разъем UART для последовательной консоли;

- Прочее – кнопка включения питания; светодиоды питания и статуса;
- Электропитание – 5 В/2 А;
- Размеры – 69 x 48 мм;
- Вес – 36 грамм.



Bottom view



В качестве ОС компания производитель заявляет о поддержке Android, Lubuntu, Debian, Raspbian. Но на официальной странице загрузок (<http://www.orangepi.org/download/download.html>) нет специальных образов под Orange Pi One. Можно воспользоваться образами для Orange Pi Pc.

Но мы установим ОС Armbian – то дистрибутив на основе Debian для ARM Linux плат. Версию Debian Jessie для сервера или настольного компьютера можно скачать со страницы <http://www.armbian.com/orange-pi-one>.

```

File Edit View Search Terminal Help
Orange Pi One
Welcome to ARMBIAN Debian GNU/Linux 8 (jessie) 3.4.110-sun8i
System load:  0.01          Up time:      2 hours          Local users:
Memory usage: 32 % of 494Mb IP:            192.168.0.112
CPU temp:    60°C
Usage of /:  8% of 29G

[ 17 updates to install: apt-get upgrade ]

root@orangepione:~# uname -a
Linux orangepione 3.4.110-sun8i #18 SMP PREEMPT Tue Mar 8 20:03:32 CET 2016 armv7l
root@orangepione:~# free -mh
              total        used        free      shared    buffers     cached
Mem:           494M        286M        208M          7.4M          5.6M        122M
-/+ buffers/cache:    158M        336M
Swap:          127M           0B        127M
root@orangepione:~#

```

После установки ОС (записи образа на SD-карту) и запуска, превратим наш Orange Pi One в web-сервер. Установим Apache, php и MariaDB. MariaDB – это ответвление известного сервера баз данных MySQL, он предоставляет MySQL совместимый набор функций и немного быстрее.

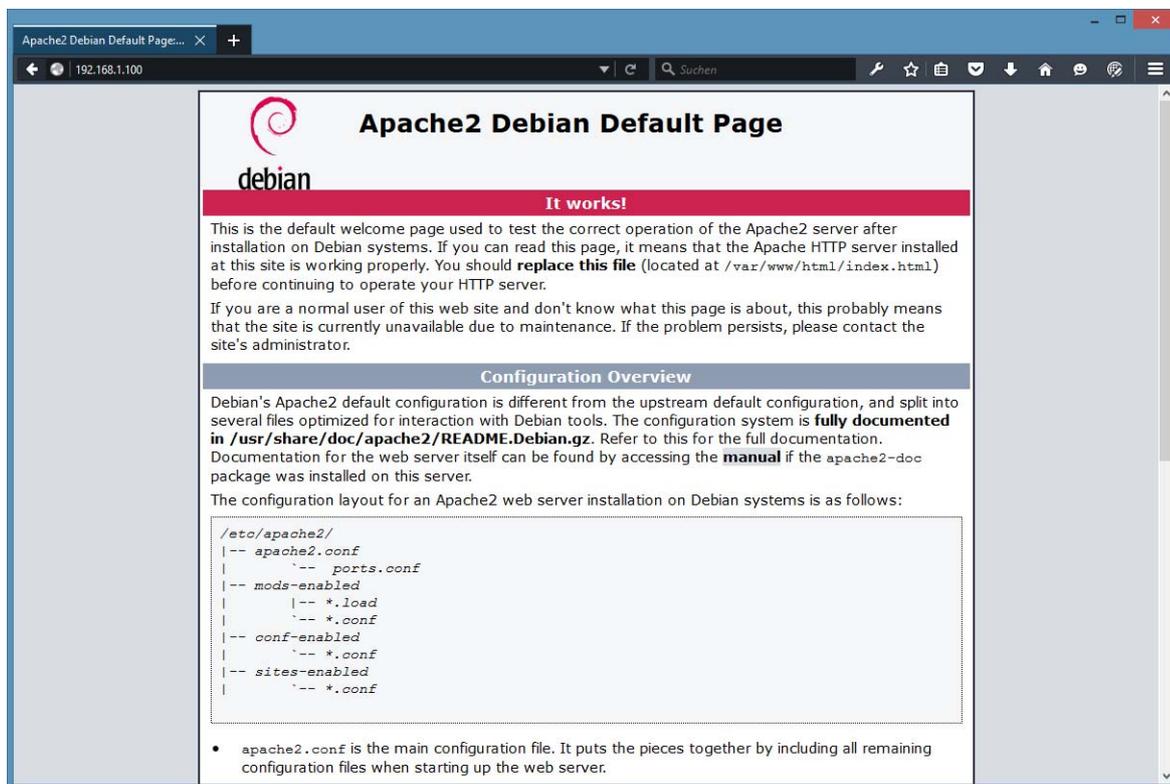
Установка MariaDB

```
apt-get -y install mariadb-server mariadb-client
```

Apache доступен в виде пакета Debian

```
apt-get -y install apache2
```

Теперь на любом компьютере сети запустите браузер и подключитесь по ip адресу Orange Pi One. Вы должны увидеть страницу



Теперь установим php

```
apt-get -y install php5 libapache2-mod-php5
```

И перезапускаем сервис Apache

```
service apache2 restart
```

Добавляем поддержку MariaDB в php

```
apt-get -y install php5-mysqldb php5-curl php5-gd php5-intl  
php-pear php5-imagick php5-imap php5-mcrypt php5-memcache  
php5-pspell php5-recode php5-snmp php5-sqlite php5-tidy php5-  
xmlrpc php5-xsl
```

И снова перезапускаем сервис Apache

```
service apache2 restart
```

Web-сервер запущен.