

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108  
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г,  
офис 11  
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: support@radiomart.org



**Артикул: 13846      Цена в прайсе: 70675 тг.**

### Raspberry Pi 3 Model B+



Мегагерц много не бывает — процессор Raspberry Pi 3 B+ разогнан до 1,4 ГГц. Ускорились сетевой и беспроводные интерфейсы, а ещё появилась поддержка Power over Ethernet.

Область применения Raspberry Pi ограничена лишь вашими знаниями и фантазией.

Автоматизируйте дом или воспользуйтесь этим крошечным компьютером для создания:

- робота с управлением по Wi-Fi или обладающего компьютерным зрением
- эмулятора игровой консоли
- домашней метеостанции
- охранной системы с распознаванием лиц

Компьютер размером с банковскую карту имеет на борту привычные ПК составляющие: процессор, оперативную память, разъём HDMI, композитный выход, USB, Ethernet, Wi-Fi и Bluetooth.

Главное преимущество Raspberry Pi — 40 контактов ввода/вывода общего назначения (GPIO). К ним вы сможете подключать периферию для взаимодействия с внешним миром: исполнительные устройства, любые сенсоры и всё, что работает от электричества.

Штатной операционной системой для Raspberry Pi является Linux. Она устанавливается на microSD карту, а та — в специальный слот на плате. Если вы не знаете Linux, не пугайтесь. Этот компьютер — прекрасная возможность во всём разобраться. Потерять данные или сильно напортачить с настройками не так страшно, образ на SD-карте можно восстановить за считанные минуты. После этого — смело продолжайте эксперименты!

### Версия платы

Raspberry Pi 3 Model B+ это модернизированная версией Raspberry Pi 3 Model B.

64-х битным четырёхядерным процессором ARM Cortex-A53 разогнан с 1,2 ГГц до 1,4 ГГц. На борту модернизированные беспроводные интерфейсы Wi-Fi 802.11n и Bluetooth 4.2/LE.

Кроме того, процессор имеет архитектуру ARMv53, а значит вы сможете использовать любимую операционную систему: Debian Wheezy, Ubuntu Mate, Fedora Remix и даже MS Windows 10 IoT.

Raspberry Pi 3 Model B+ наделили 1 ГБ оперативной памяти, но эта память делится с графической подсистемой. Графический двухъядерный процессор VideoCore IV® поддерживает стандарты OpenGL ES 2.0, OpenVG, MPEG-2, VC-1 и способен кодировать, декодировать и выводить Full HD-видео (1080p, 30 FPS, H.264 High-Profile).

## **Подключение периферии**

Для подключения монитора или телевизора используйте композитный видеовыход или разъём HDMI. Разрешение варьируется от 640×350 (EGA) до 1920×1200 (WUXGA) для HDMI.

Композитный выход работает в форматах PAL и NTSC.

Колонки или наушники подключаются через стандартное гнездо 3,5 мм. Также звук может передаваться по HDMI.

Raspberry Pi 3 Model B+ предоставляет 4 USB-порта, объединённых внутренним хабом. К ним, помимо прочего, можно подключить клавиатуру и мышь.

Для экономии ресурсов центрального процессора, Raspberry Pi предлагает подключения штатных модулей через 15-пиновые слоты:

- CSI-2 — для подключения камеры по интерфейсу MIPI
- DSI — для подключения штатного дисплея

В качестве низкоуровневых интерфейсов доступны:

- 40 портов ввода-вывода общего назначения
- UART (Serial)
- I<sup>2</sup>C/TWI
- SPI с селектором между двумя устройствами
- пины питания: 3,3 В, 5 В и земля

Для коммуникации на Raspberry Pi 3 Model B доступны интерфейсы:

Ethernet на 10/100/1000 Мбит с выходом на стандартное гнездо 8P8C (RJ45); Wi-Fi 802.11n и Bluetooth 4.2.

## **Питание**

Питание Raspberry Pi 3 осуществляется от 5-вольтового адаптера через разъём micro-USB или пины питания. Рекомендуем использовать источник питания с силой тока не менее 2,4 А, чтобы иметь возможность подключать к USB-портам более энергоемкие устройства.

Аппаратный выключатель питания на плате отсутствует. Для включения компьютера достаточно подключить кабель питания. Для выключения используйте штатные функции

операционной системы.

## Габариты

Размер платы: 85×54 мм. USB-порты, Ethernet-гнездо, HDMI, аудио-гнездо выступают за обозначенные рамки на несколько миллиметров.

## Программное обеспечение

Вместо традиционного для обычных компьютеров жёсткого диска, Raspberry Pi использует microSD флеш-карту. Она должна быть предварительно подготовлена — на неё следует установить операционную систему. Имея несколько флеш-карт, вы можете поочерёдно использовать их, получив несколько изолированных образов компьютеров.

*Флеш-карта в комплект не входит.*

Поддерживаются карты размером от 4 ГБ. Рекомендуемый объём — не менее 8 ГБ.

## Характеристики

- Процессор: 64-битный 4-ядерный ARM Cortex-A53 с тактовой частотой 1,4 ГГц на однокристальном чипе Broadcom BCM2837
- оперативная память: 1ГБ LPDDR2 SDRAM
- цифровой видеовыход: HDMI
- композитный выход: 3,5 мм (4 pin)
- USB порты: USB 2.0×4
- беспроводная сеть: WiFi 2,4/5 ГГц, 802.11n
- Ethernet: 10/100/1000 Мб RJ45
- Bluetooth: Bluetooth 4.2, Bluetooth Low Energy
- разъем дисплея: Display Serial Interface (DSI)
- разъем видеокамеры: MIPI Camera Serial Interface (CSI-2)
- карта памяти: MicroSD
- порты ввода-вывода: 40
- габариты: 85x56x17 мм