

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

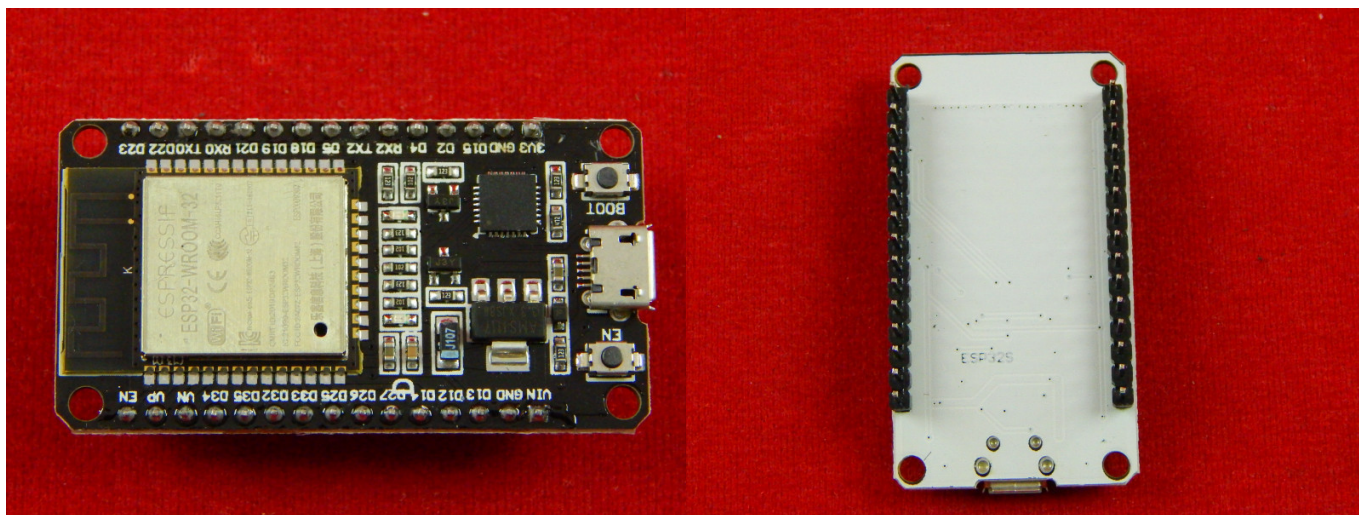
E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 17690

Цена в прайсе: 4730 тг.

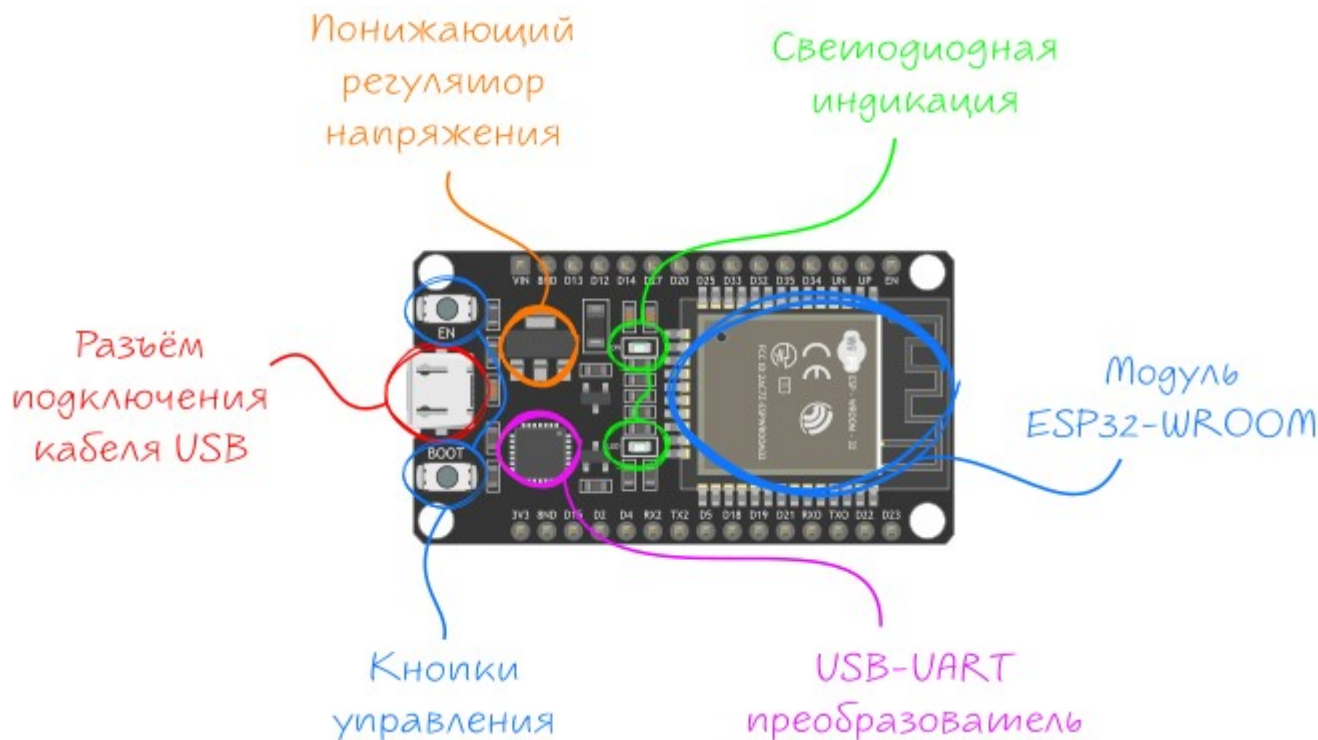
Плата ESP-WROOM-32 DevKit v1, Wi-Fi, Bluetooth



ESP32 — серия недорогих микроконтроллеров с низким энергопотреблением. Представляют собой систему на кристалле с интегрированным Wi-Fi и Bluetooth контроллерами и антеннами. В серии ESP32 используется микроконтроллерное ядро Tensilica Xtensa LX6 в вариантах с двумя и одним ядром.

ESP32 может подключиться к Wi-Fi сети, создать собственную точку доступа, представляться сервером и клиентом, формировать GET и POST запросы. Также микроконтроллер имеет два АЦП и датчик Хола.

Элементы платы:



Кнопка EN:

Кнопка предназначена для ручного сброса программы — аналог кнопки RESET обычного компьютера.

Кнопка BOOT:

Кнопка служит для ручного перевода модуля в режим прошивки:

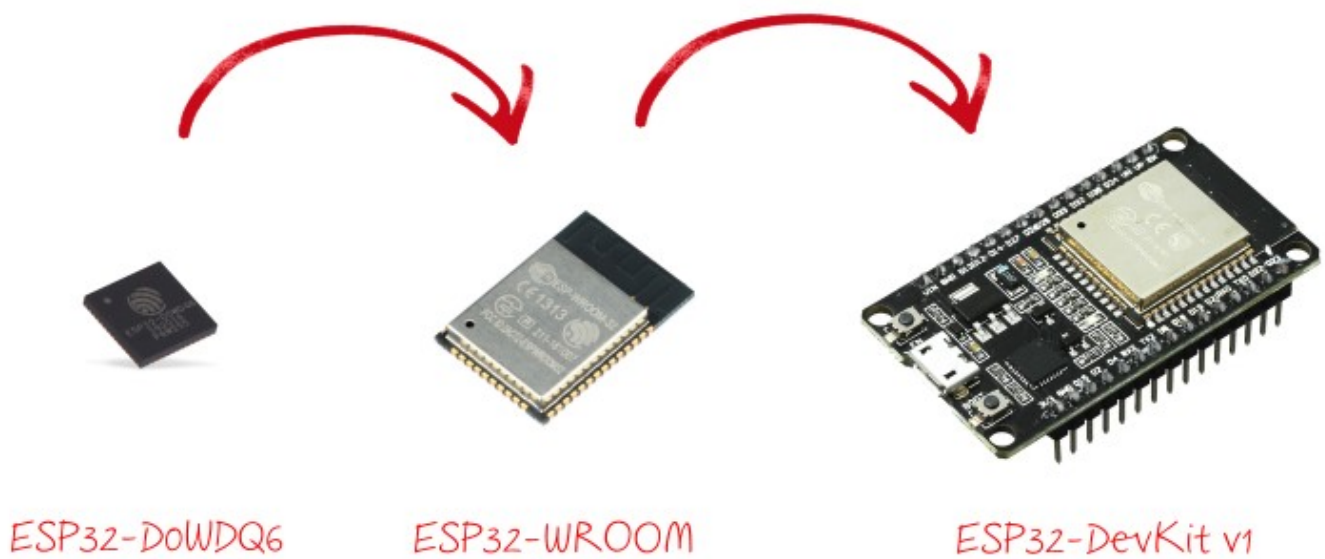
1. Зажмите кнопку BOOT;
2. Нажмите и отпустите кнопку EN;
3. Отпустите кнопку BOOT.

Спецификация:

- Модуль: ESP32-WROOM с чипом ESP32-D0WDQ6;
- Частота беспроводной передачи: 2.4 ГГц;
- Стандарт Wi-Fi: 802.11b/g/n;
- Стандарт Bluetooth: BLE v4.2 BR/EDR;
- Тактовая частота: до 240 МГц;
- Flash-память: 448 КБ;
- Внешняя Flash-память: 4 МБ;
- SRAM-память: 520 КБ;
- Пинов общего назначения: 25 ввода-вывода (GPIO) и 4 ввода (GPI);
- Контакт с АЦП: 15;
- Разрядность АЦП: 12 бит;
- Контакт с ЦАП: 2;
- Разрядность ЦАП: 8 бит;

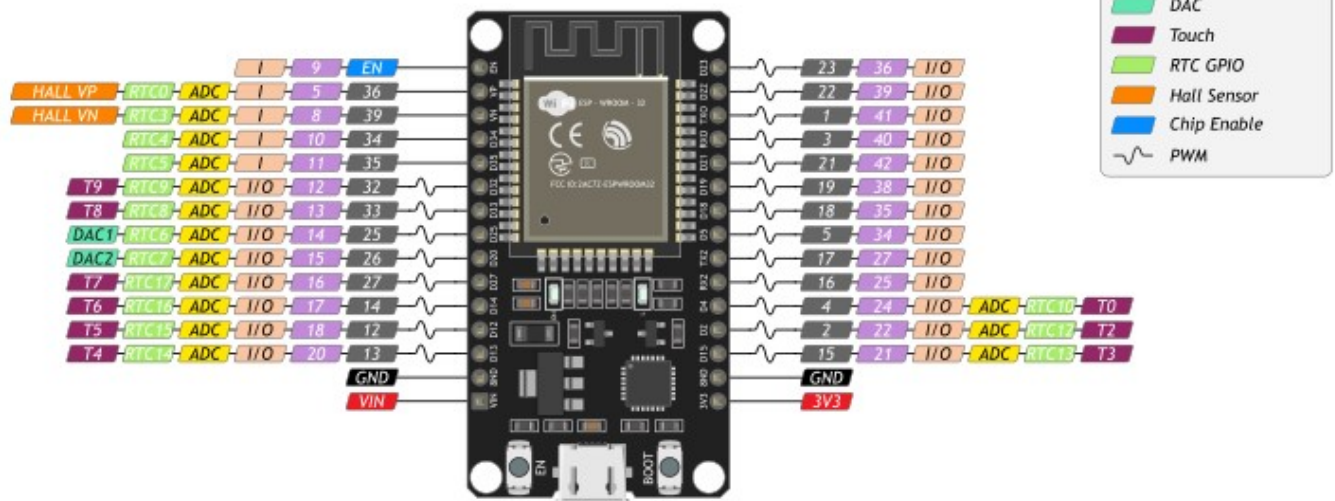
- Контакт с ШИМ: 21 (16 каналов);
- Разрядность ШИМ: 16 бит;
- Контакт с ёмкостным сенсором: 8;
- Пинов с прерываниями: 25;
- Аппаратные интерфейсы: 3×SPI, 3×UART, 2×I²C и 2×I²S;
- Напряжение логических уровней: 3.3 В;
- Максимальный ток с пина или на пин: 12 мА;
- Максимальный выходной ток пина 3V3: 1 А;
- Входное напряжение через пин Vin: 5–14 В;
- Габариты: 51×28 мм.

Платформа для разработки ESP32 DevKit основана на модуле ESP32-WROOM с чипом ESP32-D0WDQ6 от Espressif.



Распиновка:

ESP32 WROOM DEVKIT V1 PINOUT



Interface on all GPIO pins: 3×SPI, 3×UART, 2×I²C and 2×I²S

- **VIN:** Пин для подключения внешнего источника напряжения в диапазоне от 5 до 14 вольт.
- **3V3:** Пин от стабилизатора напряжения с выходом 3,3 вольта и максимальных током 1 А. Регулятор обеспечивает питание модуля ESP32-WROOM.
- **GND:** Выводы земли.
- **Цифровые входы/выходы:** 21 пин 1-5, 12-19, 21-23, 25-27, 32 и 33
- Контакты ввода-вывода общего назначения. Пины могут быть настроены на вход или на выход. Логический уровень единицы — 3,3 В, нуля — 0 В. Максимальный ток выхода — 12 мА.
- **Цифровые входы:** 4 пина 34-36 и 39
- Контакты ввода общего назначения. Могут быть настроены только на вход.
- **ШИМ:** все пины ввода-вывода
- Позволяет выводить аналоговые значения в виде ШИМ-сигнала с разрядность 16 бит. Максимальное количество каналов 16.
- **АЦП:** 15 пинов 2, 4, 12-15, 25-27, 32-36 и 39
- Позволяет представить аналоговое напряжение в цифровом виде с разрядностью 12 бит.
- **ЦАП:** пины 25 (DAC1) и 26 (DAC2)
- Аналоговый выход цифро-аналогового преобразователя, который позволяет формировать 8-битные уровни напряжения. Выводы могут использоваться для аудио-выхода.

Габариты:

