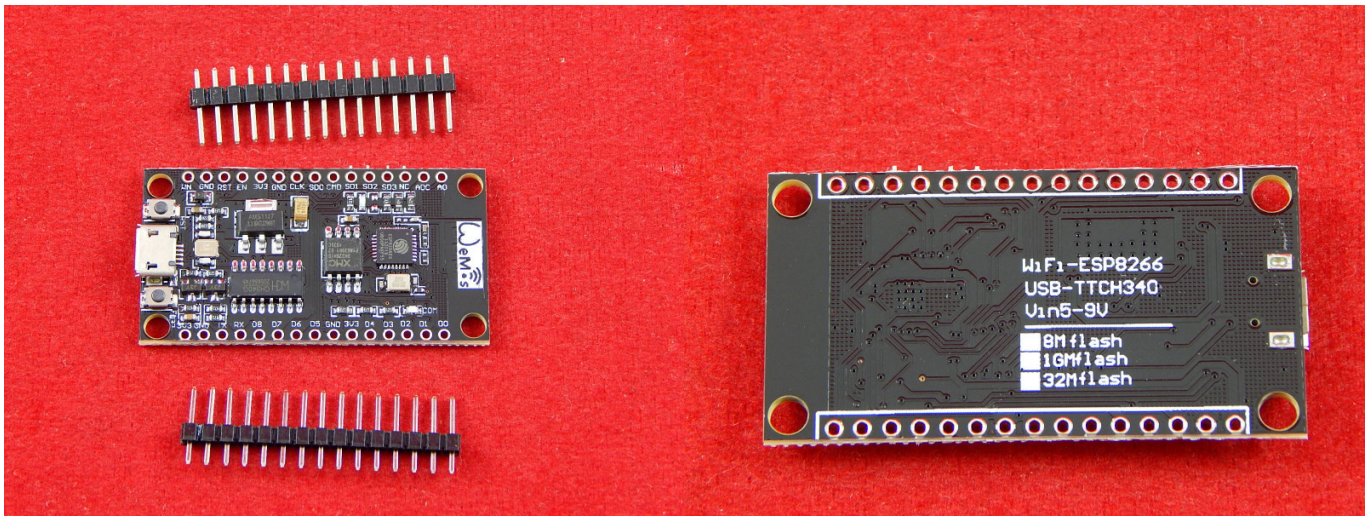
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 15554 Цена в прайсе: 1842 тг.

NodeMCU V3 Lua WIFI модуль интеграции ESP8266 + память 32M Flash, USB-serial CH340G



NodeMcu – платформа на основе ESP8266 для создания различных устройств. Модуль умеет отправлять и получать информацию в локальную сеть либо в интернет при помощи Wi-Fi. Недорогой модуль часто используется для создания систем умного дома или роботов Arduino, управляемых на расстоянии.

Платы V3 внешне ничем не отличаются от V2, они обладают более надежным USB-выходом. Выпускает плату V3 фирма LoLin, из отличий от предыдущей платы можно отметить то, что один из двух зарезервированных выходов используется для дополнительной земли, а второй – для подачи USB питания. Также плата отличается большим размером, чем предыдущие виды.

Питание модуля NodeMcu
Подавать питание на модуль можно несколькими способами:

- Подавать 5-18 В через контакт Vin;
- 5В через USB-разъем или контакт VUSB;
- 3,3В через вывод 3V.

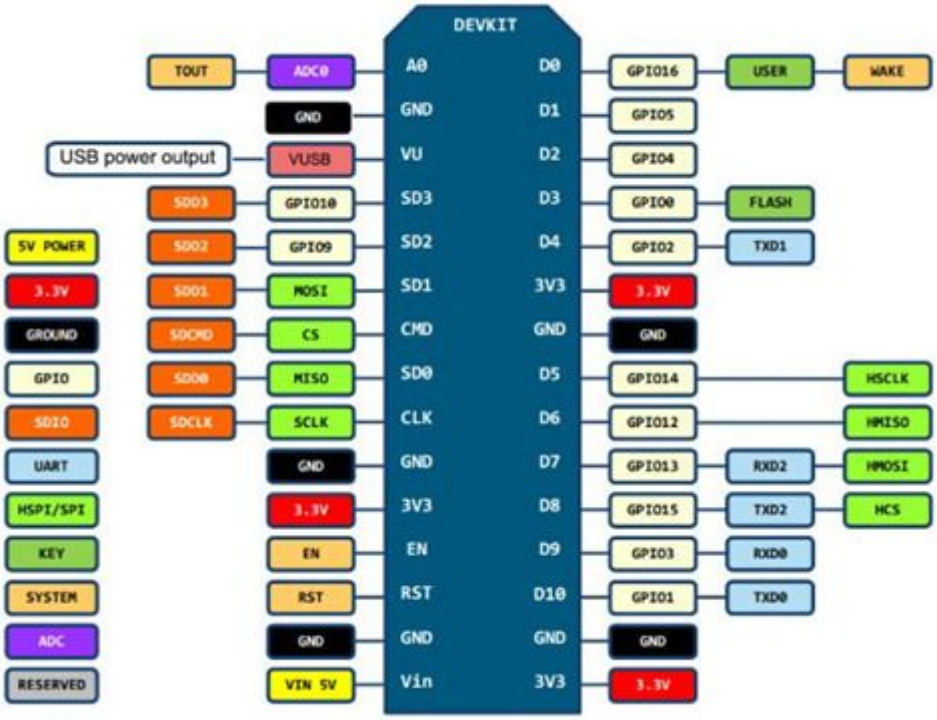
Преимущества NodeMcu v3:

- Наличие интерфейса UART-USB с разъемом micro USB позволяет легко подключить плату к компьютеру.
- Наличие флэш-памяти на 4 Мбайт.
- Возможность обновлять прошивку через USB.
- Возможность создавать скрипты на LUA и сохранять их в файловой системе.

Спецификация:

- Поддерживает Wi-Fi протокол 802.11 b/g/n;
- Поддерживаемые режимы Wi-Fi – точка доступа, клиент;
- Входное напряжение 3,7В – 20 В;
- Рабочее напряжение 3В-3,6В;
- Максимальный ток 220мА;
- Встроенный стек TCP/IP;
- Диапазон рабочих температур от -40С до 125С;
- 80 МГц, 32-битный процессор;
- Время пробуждения и отправки пакетов 22мс;
- Встроенные TR переключатель и PLL;
- Наличие усилителей мощности, регуляторов, систем управления питанием.

Основным недостатком является возможность исполнять только LUA скрипты, расположенные в оперативной памяти. Этого типа памяти мало, объем составляет всего 20 Кбайт, поэтому написание больших скриптов вызывает ряд трудностей. В первую очередь, весь алгоритм придется разделять на линейные блоки. Эти блоки необходимо записать в отдельные файлы системы. Все эти модули исполняются при помощи оператора dofile.

Распиновка NodeMcu v3
Модуль V3 имеет 11 контактов ввода-вывода общего назначения. Помимо этого некоторые из выводов обладают дополнительными функциями:

- D1-D10 – выводы с широтно-импульсной модуляцией;
- D1, D2– выводы для интерфейса I²C/TWI;
- D5–D8 – выводы для интерфейса SPI;
- D9, D10 – UART;
- A0 – вход с АЦП.