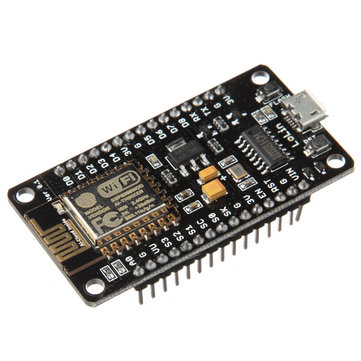
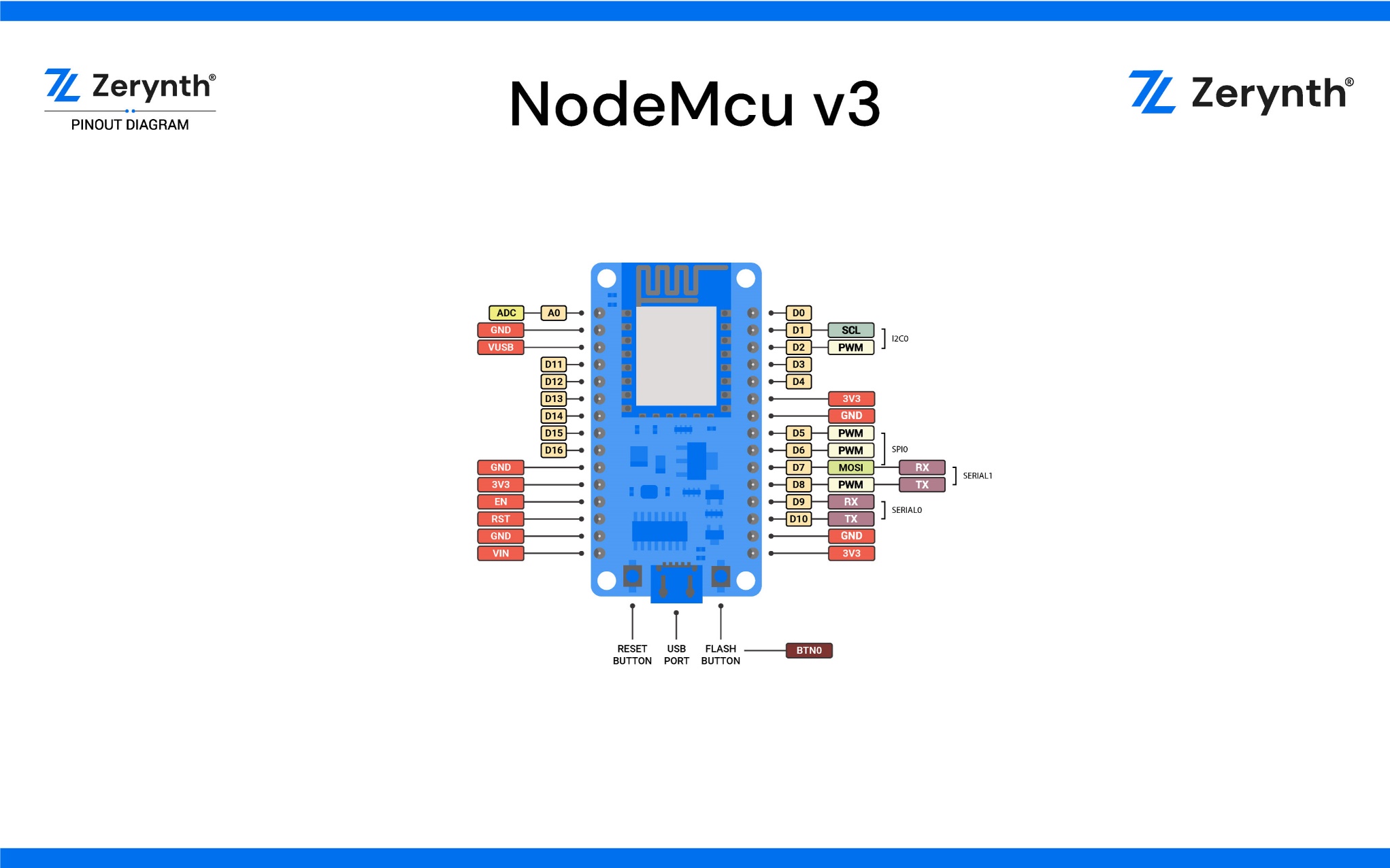
**NodeMCU-v3-ESP8266 Module:**



* ESP-12E modülü 32 bit mikroişlemci(Tensilica LX106 Microprocessor) taşır. 128Kb internal ram, 4MB external flash ve 802.11b/g/n WiFi transceiver mevcuttur.
* Diğer yandan; kartın üzerinde Micro USB Konnektör, 3V3 regulator ve USB to TTL Dönüştürücü(CH340) de mevcuttur.
* ESP8266 çipini resetlemek için bir adet Reset butonu bulunur. Firmware güncellemesi için ise bir adet Flash butonu bulunur. On board LED ise D0 pinine bağlıdır.
* ESP8266 haberleşme için 3V3 güce ve lojik levele ihtiyaç duyar.
* Çalışma voltaj aralığı: 3V-3.6V (=3.3V)
* Çektiği akım: 80 mA @3.3V / 20uA @Uyku Modu
* 16 GPIO pin mevcuttur. 4’ü PWM pin olarak da kullanılabilir.
* Bir adet 10 bit analog kanal mevcut. (ADC)
* SPI, I2C ve UART haberleşmeye imkan tanır.
* Vin pinine regüle 5V voltaj verilerek kart çalıştırılabilir.
* Arduino IDE Board Manager URL:

<http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json>

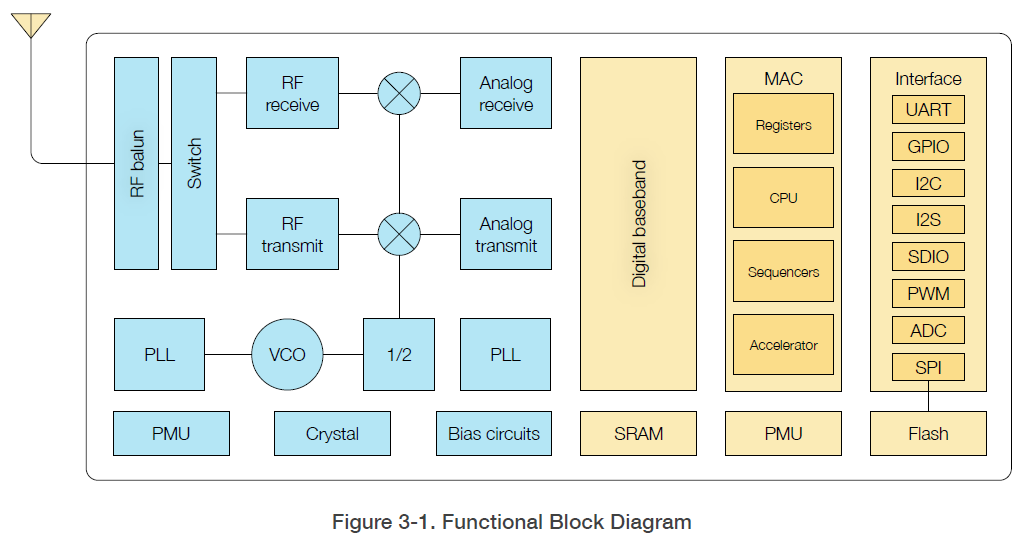
* Pinout:



* Özetlersek:
* Microcontroller: Tensilica 32-bit RISC CPU Xtensa LX106
* Operating Voltage: 3.3V
* Input Voltage: 7-12V
* Digital I/O Pins (DIO): 16
* Analog Input Pins (ADC): 1
* UARTs, SPIs: 1, I2Cs: 1
* Flash Memory: 4 MB
* SRAM: 64 KB
* Clock Speed: 80 MHz
* Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n:

**ESP8266 Datasheet:**

* It is a solution forefficient power usage, compact design and reliable performance in the Internet of Things industry.
* ESP8266EX integrates antenna switches, RF balun, power amplifier, low noise receive amplifier, filters, and power management modules. The compact design minimizes the PCB size and requires minimal external circuitries.
* Fonksiyonel Blok Diyagramı:



* Each GPIO can be configured with internal pull-up or pull-down, or set to high impedance.