



## Módulo con WiFi y Bluetooth Integrado ESP-32

### Descripción

El módulo ESP-32 es un microcontrolador de alto desempeño basado en el SoC ESP32, con procesador dual-core y soporte completo para WiFi 2.4GHz y Bluetooth BLE. Gracias a sus 30 pines y múltiples interfaces de comunicación, permite una integración sencilla con sensores, actuadores y módulos externos. Su arquitectura de bajo consumo y sus funciones de seguridad por hardware lo convierten en una excelente opción tanto para prototipos como para proyectos finales. Es compatible con Arduino IDE, MicroPython y ESP-IDF, ofreciendo flexibilidad total para desarrolladores y makers.

CARACTERÍSTICA	DETALLE
MARCA	Genérico
MODELO	ESP-32
SoM	ESP-WROOM-32
SoC	ESP32 (ESP32-D0WDQ6)
CPU	Dual-Core Tensilica Xtensa LX6 32-bit
FRECUENCIA DE RELOJ	Hasta 240MHz
DESEMPEÑO	Hasta 600DMIPS
CONECTIVIDAD WIFI	802.11 b/g/n/e/i (2.4GHz)
CONECTIVIDAD BLUETOOTH	v4.2 BR/EDR + BLE
MEMORIA ROM	448KB
MEMORIA SRAM	520KB + 16KB RTC
MEMORIA FLASH	4MB QSPI
PINES TOTALES	30
PINES GPIO	24
PINES PWM	16
PINES ADC	18 (12-bit)
PINES DAC	2 (8-bit)
INTERFACES	SPI, I2C, UART, PWM
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	5V DC (USB) / 4–12V DC (Vin)

---

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>DETALLE</b>
VOLTAJE DE I/O	3.3V DC
CHIP USB?SERIAL	CP2102
CONECTOR USB	Micro?USB
ANTENA	Integrada en PCB
SEGURIDAD	AES, SHA?2, RSA, ECC, RNG
DIMENSIONES	55 x 28?mm
PESO	9?g

*mihaba.com*