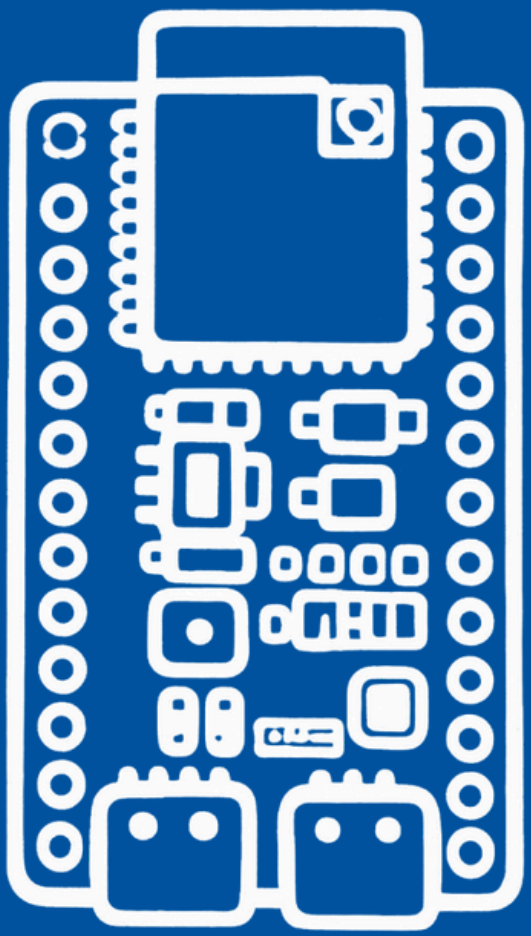
OKYSTAR

AG Electrónica

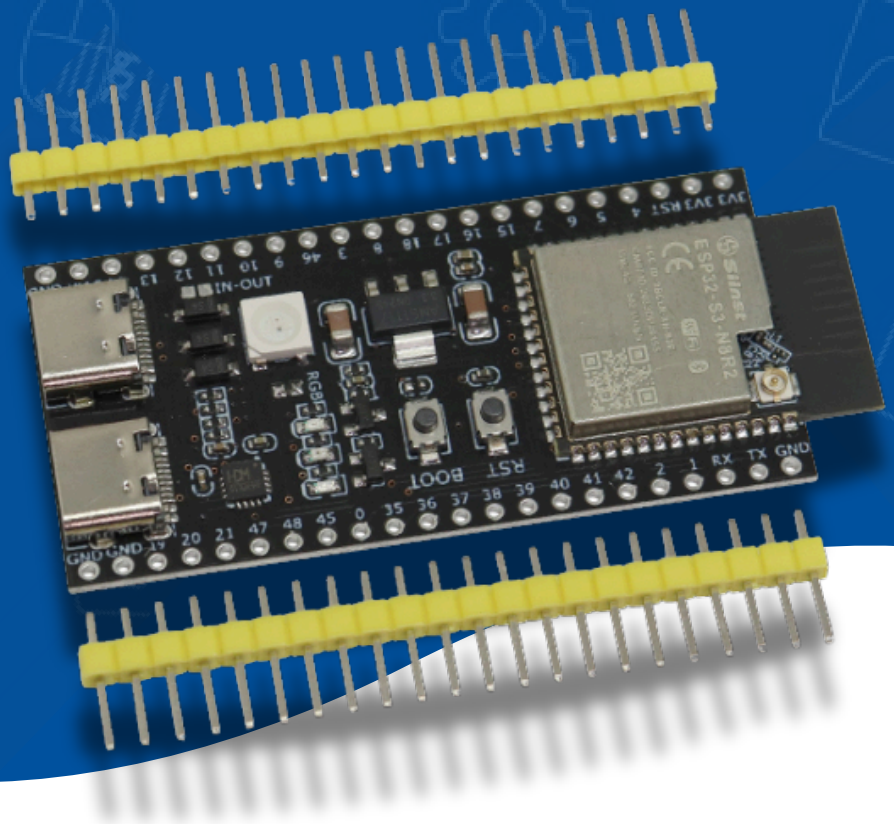
ESP32-S3 WROOM 1 N8R2



OKYN0113-5

OKYSTAR

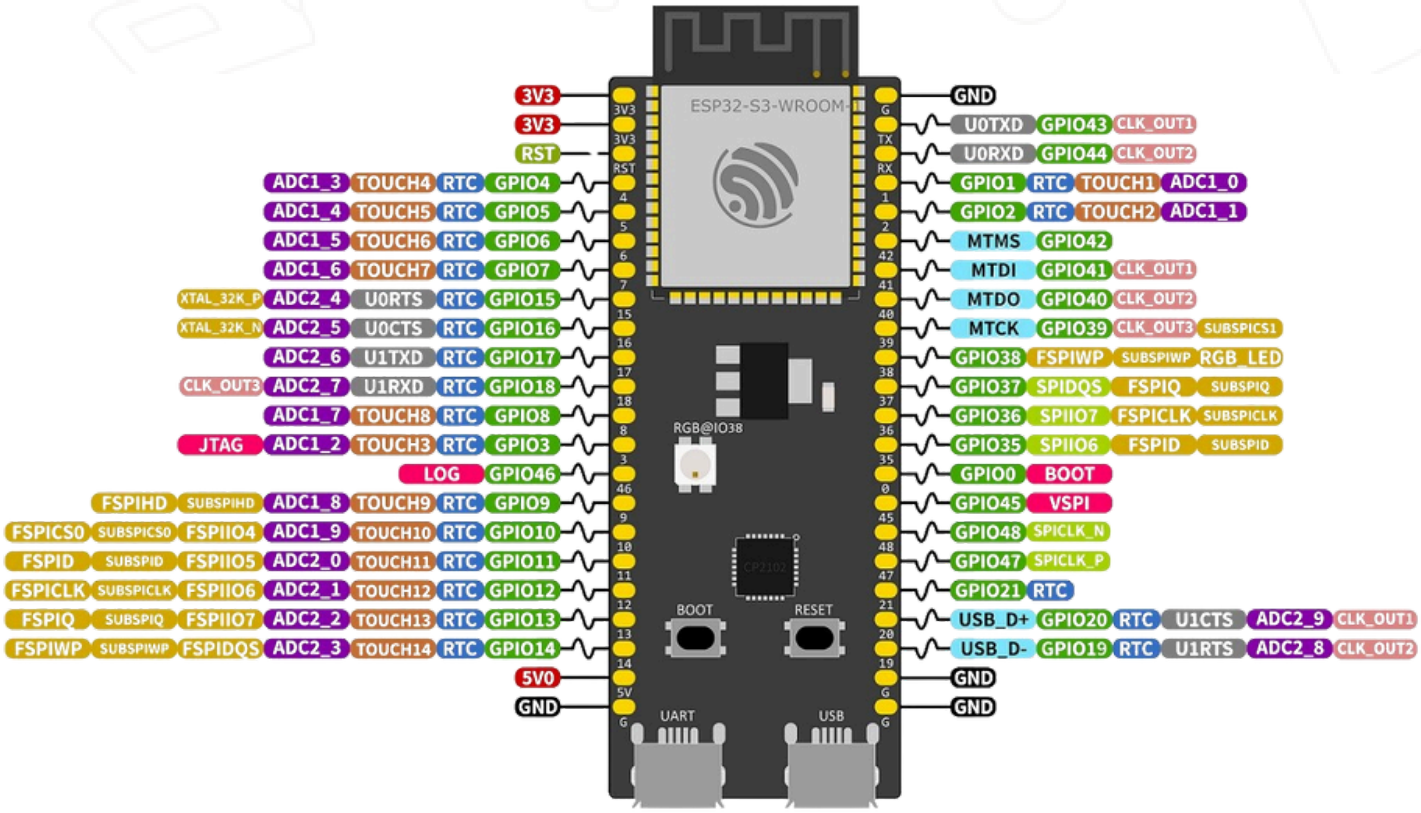
AG Electrónica



Desata el verdadero potencial del procesamiento avanzado y la inteligencia artificial en el borde (Edge AI) con el **ESP32 S3 wroom 1**, el **ESP32 microcontrolador** definitivo para aplicaciones industriales. Construido sobre la potente arquitectura Xtensa LX7 de doble núcleo, este **ESP32 módulo** en su versión N8R2 rompe los límites de memoria al integrar 8MB de Flash y 2MB de PSRAM. Es el núcleo de hardware ideal para escalar proyectos altamente exigentes que requieren interfaces gráficas HMI, procesamiento de audio o despliegue de redes neuronales, todo con la estabilidad térmica y operativa que solo un chip **ESP32 original** puede garantizar.

Acelera tu ciclo de ingeniería y prototipado gracias a su diseño en formato **ESP32 devkit** (o **ESP32 dev board**). Esta placa está equipada con una moderna interfaz **ESP32 usb C** que asegura un flasheo de alta velocidad y una entrega de energía impecable.

ESP32-S3 WROOM 1 N8R2



Características

- Microcontrolador: ESP32-S3, con microprocesador de doble núcleo Xtensa LX7 de 32 bits, operando a una frecuencia de hasta 240 MHz.
- Memoria Flash: 8MB (indicado por el código "N8"), aplicaciones de gran tamaño y sistemas de archivos (como SPIFFS o LittleFS).
- Conectividad: Wi-Fi 802.11 b/g/n (2.4 GHz) y Bluetooth 5.0 (Bluetooth LE), permitiendo un excelente rendimiento inalámbrico con soporte para conexiones de mayor alcance (Long Range) y menor consumo energético.
- Antena e Interfaces: El sufijo "WROOM-1" indica que cuenta con una antena PCB integrada en la placa. Además, ofrece una amplia gama de periféricos a través de sus pines GPIO (SPI, I2C, UART, PWM, ADC, interfaces de cámara y LCD, entre otros).

Posibles usos / aplicaciones

Domótica

Ideal para desarrollar soluciones de hogar inteligente, permitiendo controlar luces, sensores, motores y otros dispositivos de forma inalámbrica mediante Wi-Fi o Bluetooth.

IoT y monitoreo

Ideal para proyectos de monitoreo y conectividad, permitiendo recopilar datos de sensores y enviarlos a plataformas en la nube para crear soluciones IoT inteligentes.

Robótica

Ideal para estudiantes, makers y desarrolladores, permite controlar motores, servomotores y sensores para crear robots, vehículos autónomos y sistemas interactivos.

Automatización

Ideal para desarrollar sistemas de control y monitoreo, integrando sensores y actuadores para automatizar procesos en aplicaciones educativas, comerciales e industriales.

Disponible en **AG Electrónica**

OKYSTAR

AG Electrónica