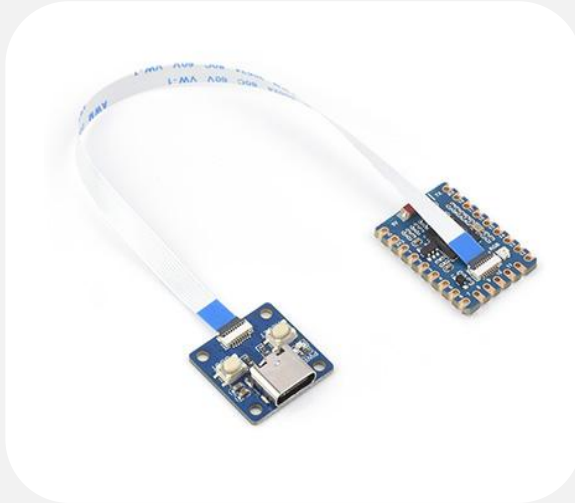


TARJETA DE DESARROLLO ESP32-S3 CON ADAPTADOR USB

SKU27070



Descripción

El ESP32-S3 es una tarjeta de desarrollo compacta y poderosa basada en el chip ESP32-S3FH4R2, que integra un procesador dual-core Xtensa 32-bit LX7 con una frecuencia de funcionamiento de hasta 240MHz. Esta tarjeta es ideal para proyectos que requieren capacidades de comunicación inalámbrica avanzadas y una amplia gama de interfaces periféricas.

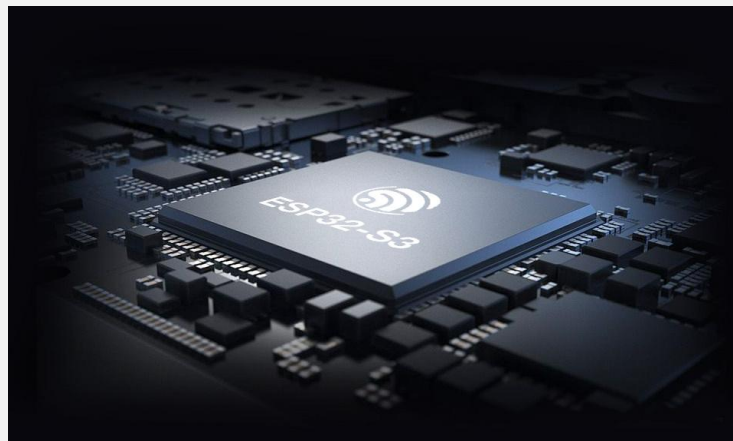
Características

- Adopta el chip ESP32-S3FH4R2 con procesador de doble núcleo Xtensa LX7 de 32 bits, hasta 240 MHz de frecuencia principal.
- 512 KB de SRAM y 384 KB de ROM integrados, 2 MB de PSRAM y 4 MB de memoria Flash.
- Comunicación inalámbrica de modo dual Bluetooth LE y Wi-Fi de 2,4 GHz integrada, con un rendimiento de RF superior.
- Conector FPC de 8 pines integrado, admite la adaptación del puerto USB tipo C a través de una tarjeta adaptadora.
- 34 pines GPIO multifunción.

- Interfaces periféricas enriquecidas, que incluyen SPI, I2C, UART, ADC y PWM, etc. que añaden flexibilidad a la tarjeta.
- Admite múltiples estados operativos de bajo consumo, equilibrio ajustable entre la distancia de comunicación, la velocidad de datos y el consumo de energía para cumplir con los requisitos de energía de varios escenarios de aplicación.

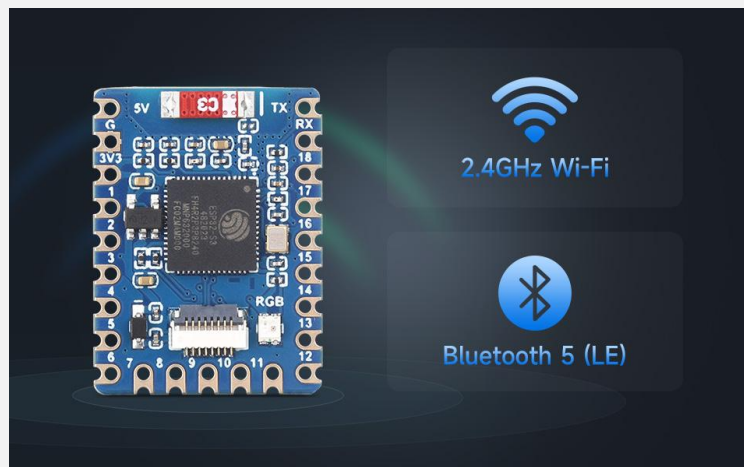
Diseñado para aplicaciones AIoT (inteligencia artificial de las cosas)

Cuenta con un procesador de doble núcleo Xtensa LX7 de 32 bits con una frecuencia de hasta 240 MHz. Cuenta con una potente capacidad informática de IA y funciones de seguridad fiables.



Compatibilidad con Wifi y BLE 5

El ESP32-S3 integra Wifi de 2.4 GHz (802.11 B/G/N) con un ancho de banda de 40 MHz. Su subsistema Bluetooth de bajo consumo es compatible con Bluetooth 5 (LE) y Bluetooth Mesh.



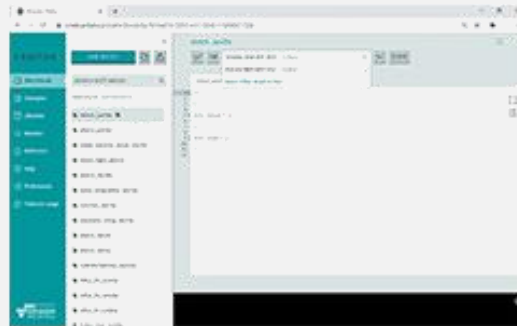
Compatibilidad con múltiples plataformas

SDK (kit de desarrollo de software) completo, recursos para desarrolladores y tutoriales que lo ayudarán a comenzar fácilmente.

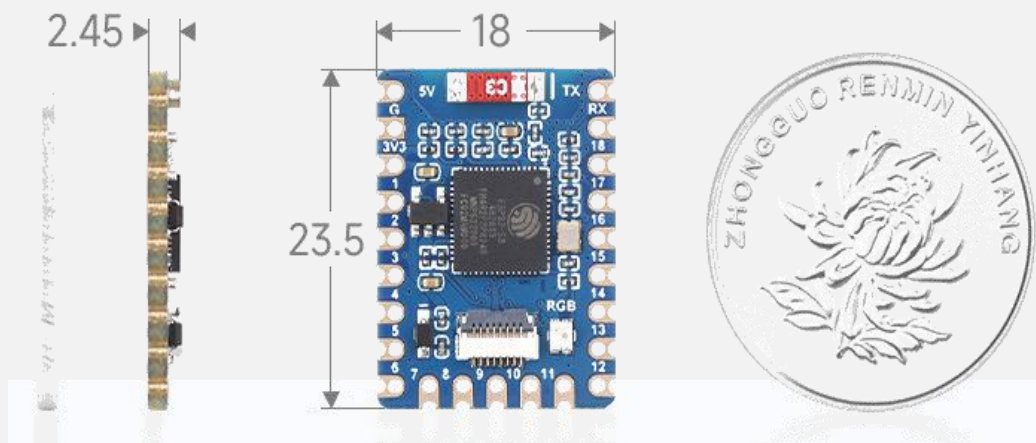
ESP-IDF: con herramientas de desarrollo de código abierto gratuitas, compatible con IDE como Eclipse y VSCode, más fácil de usar para los desarrolladores.

Arduino IDE: Arduino IDE es una plataforma de creación de prototipos electrónicos de código abierto, cómoda y flexible, fácil de usar. Después de un aprendizaje sencillo, puede comenzar a desarrollar rápidamente.

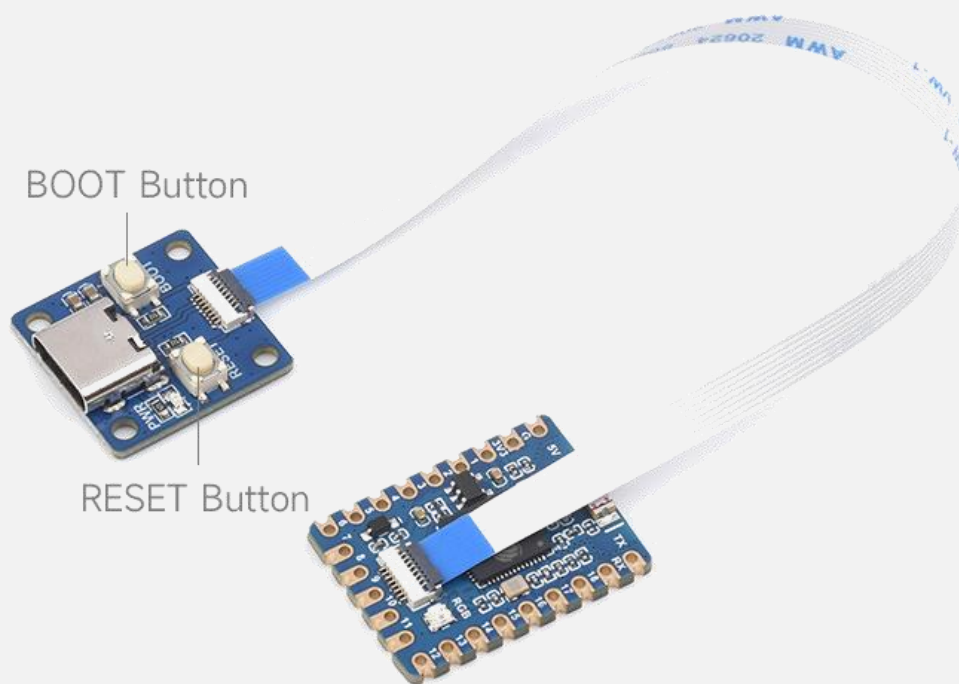
MicroPython: MicroPython es una implementación completa del lenguaje de programación Python 3 que se ejecuta directamente en hardware integrado tal como con la Raspberry Pi Pico.



Tamaño compacto

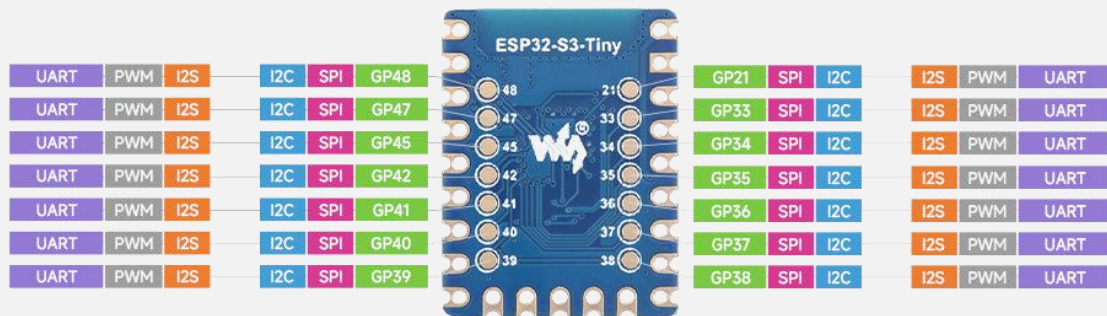
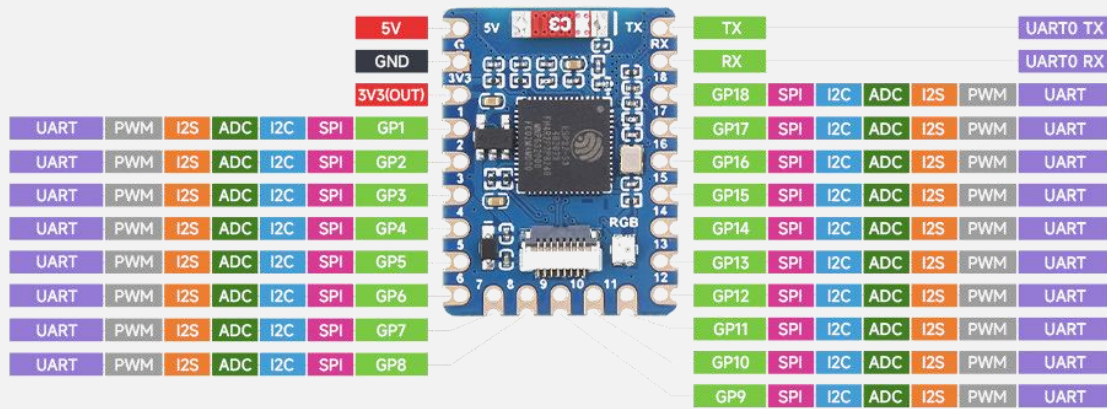


El puerto USB tipo C mediante placa adaptadora (disponible en la versión ESP32-S3-Tiny-Kit)



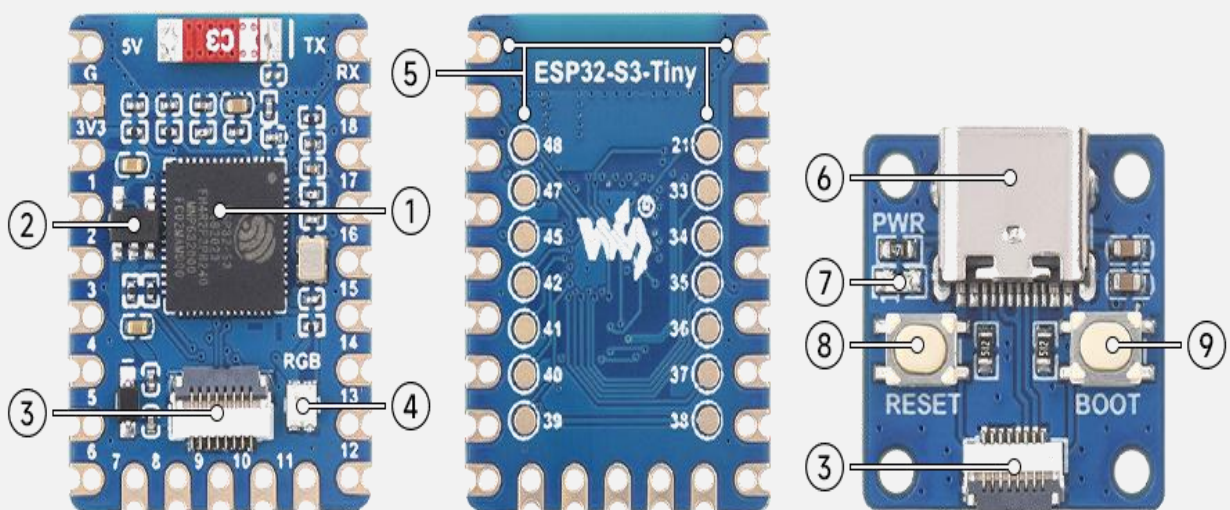
34 pines GPIO multifunción

Cuenta con una función de pines configurables que permiten un desarrollo y una integración flexible.



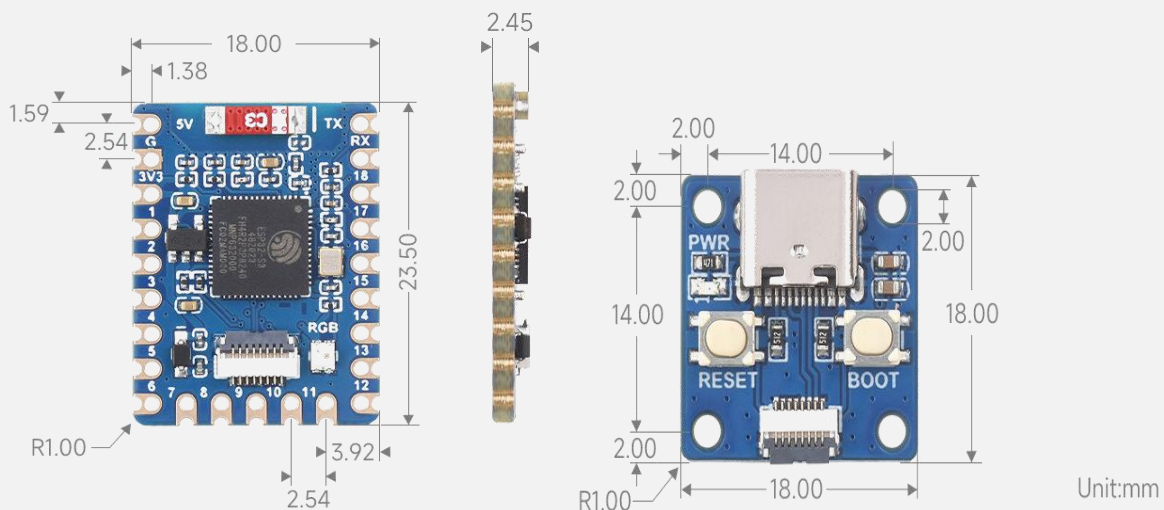
WS2812 RGB LED used pins
GP38 DIN

Elementos de la tarjeta



1. ESP32-S3: procesador de doble núcleo, frecuencia de funcionamiento de hasta 240 MHz.
2. ME6217C33M5G: LDO de baja caída de tensión, 800 mA (máx.)
3. Conector FPC: 8 pines con paso de 0,5 mm.
4. LED RGB WS2812.
5. Pines GPIO.
6. Puerto USB tipo C.
7. Indicador de encendido.
8. Botón de reinicio.
9. Botón de arranque.

Dimensiones de la tarjeta



Enlace externo: recursos adicionales

ESP32-S3-Tiny - Waveshare Wiki. (s. f.).

<https://www.waveshare.com/wiki/ESP32-S3-Tiny>

AG Electrónica SAPI de CV
República de El Salvador 20 Piso 2, Centro
Histórico, Centro, 06000 Ciudad de
México, CDMX
Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Adrián Jesús Beltrán Cruz

Revisó

Ing. Jesús Daniel Ibarra Noguez

Fecha

07/08/2024

