

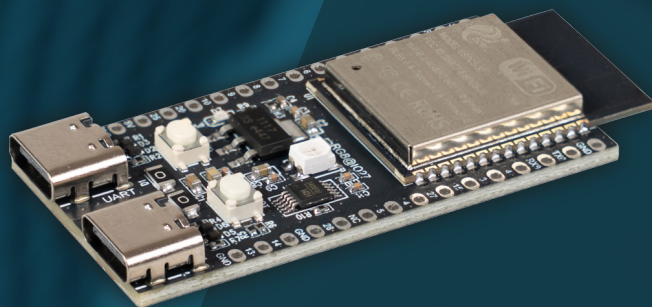
MÓDULO INALÁMBRICO ESP32-C5

MÓDULO RISC-V DE ÚLTIMA GENERACIÓN CON WI-FI 6 DE DOBLE BANDA Y CONECTIVIDAD MULTIPROTOCOLO

JOY-IT

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- ✓ Microprocesador RISC-V de un solo núcleo, de 32 bits y consumo ultrabajo, a 240 MHz
- ✓ Wi-Fi 6 de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz) para una comunicación inalámbrica rápida y fiable
- ✓ Compatibilidad integrada con BTLE, Zigbee y Thread
- ✓ Fuente de alimentación flexible: 5 V a través de USB o del pin de 5 V, 3,3 V a través del pin de 3 V
- ✓ Interfaz USB tipo C para facilitar la programación y la depuración
- ✓ 22 pines GPIO con botones de reinicio y arranque integrados, LED RGB y LED de alimentación



El módulo ESP32-C5 es una plataforma de desarrollo inalámbrica altamente integrada, diseñada para aplicaciones modernas de Internet de las cosas (IoT) y centradas en la conectividad. Se basa en un procesador RISC-V de 32 bits y un solo núcleo de consumo ultrabajo, que ofrece un excelente equilibrio entre rendimiento, eficiencia energética y flexibilidad para diseños embebidos.

Compatible con Wi-Fi 6 de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz), así como con BTLE, Zigbee y Thread, el ESP32-C5 permite una comunicación inalámbrica fiable y preparada para el futuro en una amplia gama de casos de uso, entre los que se incluyen los dispositivos domésticos inteligentes, la automatización industrial y las redes de sensores conectados.

El módulo ofrece opciones de alimentación flexibles y puede alimentarse con 5 V a través del USB o del pin de 5 V, o bien con 3,3 V a través del pin de 3 V, lo que facilita su integración tanto en entornos de desarrollo como en diseños de hardware personalizados. La programación y la depuración se gestionan cómodamente a través de una interfaz USB tipo C, y los 22 pines GPIO proporcionan una amplia conectividad para periféricos externos.

Las funciones adicionales integradas, como los botones de reinicio y arranque, un LED RGB y un LED de alimentación, facilitan el desarrollo, las pruebas y la supervisión del estado. Sus dimensiones compactas y su reducido peso hacen que el módulo ESP32-C5 sea ideal para aplicaciones con limitaciones de espacio y para la creación rápida de prototipos.

Para consultar las especificaciones técnicas detalladas y obtener información exhaustiva sobre el microprocesador y sus características internas, consulte la ficha técnica oficial del Espressif ESP32-C5.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Modelo	ESP32-C5
Procesador	SoC de consumo ultrabajo con un microprocesador RISC-V de 32 bits y un solo núcleo @240 MHz
Conectividad inalámbrica	Wi-Fi 6 (802.11ax) de doble banda a 2,4 y 5 GHz, BT 5 (LE), Zigbee y Thread (802.15.4)
ROM	320 KB
SRAM	400 KB
Interfaces	USB, UART, SPI, I ² C, I ² S, PWM, ADC
Nivel lógico	3.3 V
Nivel bajo de entrada	0,825 V máx.
Nivel de entrada alto	2,475 V mín.
Nivel bajo de salida	0,33 V máx.
Nivel de salida alto	2,97 V mín.
Tensión de alimentación	5 V a través del USB o del pin de 5 V, 3,3 V a través del pin de 3 V
Interfaces de programación	ESP32-C5: puerto USB tipo C, puerto USB tipo C a UART
Pines GPIO	22
Distancia entre clavijas / filas	2,54 mm / 22,86 mm
Características especiales	Botón de reinicio, botón de arranque, LED RGB (GPIO 27), LED de alimentación

MÁS INFORMACIÓN

Peso	10 g
Dimensiones (largo x ancho x alto)	53,6 x 25,3 x 4,8 mm
Número de artículo	SBC-ESP32-C5
Contenido del envío	Módulo ESP32-C5, 2 conectores de 15 pines
Número de partida arancelaria	8473302000
EAN	4250236830582

