

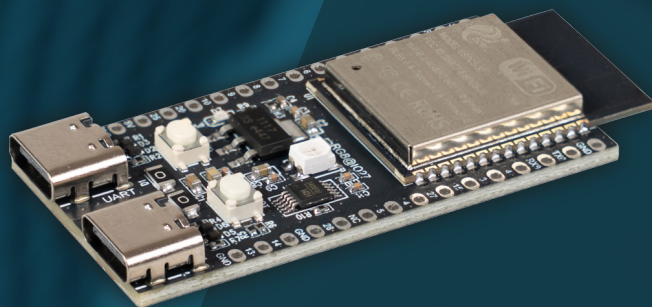
MODULO WIRELESS ESP32-C5

MODULO RISC-V DI NUOVA GENERAZIONE CON WI-FI 6 DUAL-BAND E CONNETTIVITÀ MULTIPROTOCOLLO

JOY-IT

CARATTERISTICHE SPECIALI

- ✓ Microprocessore RISC-V a 32 bit, a bassissimo consumo, single-core a 240 MHz
- ✓ Wi-Fi 6 dual-band (2,4 GHz e 5 GHz) per una comunicazione wireless veloce e affidabile
- ✓ Supporto integrato per BTLE, Zigbee e Thread
- ✓ Alimentazione flessibile: 5 V tramite USB o pin da 5 V, 3,3 V tramite pin da 3 V
- ✓ Interfaccia USB Type-C per una programmazione e un debug semplificati
- ✓ 22 pin GPIO con reset integrato, pulsanti di avvio, LED RGB e LED di alimentazione



Il modulo ESP32-C5 è una piattaforma di sviluppo wireless altamente integrata, progettata per le moderne applicazioni IoT e incentrate sulla connettività. Si basa su un processore RISC-V a 32 bit single-core a bassissimo consumo energetico, che offre un eccellente equilibrio tra prestazioni, efficienza energetica e flessibilità per i progetti embedded.

Grazie al supporto del Wi-Fi 6 dual-band (2,4 GHz e 5 GHz), oltre che di BTLE, Zigbee e Thread, l'ESP32-C5 garantisce comunicazioni wireless affidabili e pronte per il futuro in un'ampia gamma di scenari applicativi, tra cui dispositivi per la casa intelligente, automazione industriale e reti di sensori connessi.

Il modulo offre opzioni di alimentazione flessibili e può essere alimentato a 5 V tramite USB o il pin 5V, oppure a 3,3 V tramite il pin 3V, il che ne facilita l'integrazione sia in ambienti di sviluppo che in progetti hardware personalizzati. La programmazione e il debug vengono gestiti comodamente tramite un'interfaccia USB Type-C, mentre i 22 pin GPIO garantiscono un'ampia connettività per le periferiche esterne.

Ulteriori funzionalità integrate, quali i pulsanti di reset e di avvio, un LED RGB e un LED di alimentazione, facilitano lo sviluppo, il collaudo e il monitoraggio dello stato. Le dimensioni compatte e il peso ridotto rendono il modulo ESP32-C5 ideale per applicazioni con spazio limitato e per la prototipazione rapida.

Per le specifiche tecniche dettagliate e informazioni approfondite sul microprocessore e sulle sue caratteristiche interne, si prega di consultare la scheda tecnica ufficiale dell'Espressif ESP32-C5.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Modello	ESP32-C5
Processore	SoC a bassissimo consumo con microprocessore RISC-V a 32 bit single-core @240 MHz
Connettività wireless	Wi-Fi 6 (802.11ax) dual-band a 2,4 e 5 GHz, BT 5 (LE), Zigbee e Thread (802.15.4)
ROM	320 KB
SRAM	400 KB
Interfacce	USB, UART, SPI, I ² C, I ² S, PWM, ADC
Livello logico	3.3 V
Livello di ingresso basso	0,825 V max.
Livello di ingresso alto	2,475 V min.
Livello di uscita basso	0,33 V max.
Livello di uscita alto	2,97 V min.
Tensione di alimentazione	5 V tramite USB o pin da 5 V, 3,3 V tramite pin da 3 V
Interfacce di programmazione	ESP32-C5: porta USB Type-C, porta da USB Type-C a UART
Pin GPIO	22
Distanza tra i perni / tra le file	2,54 mm / 22,86 mm
Caratteristiche speciali	Pulsante di reset, pulsante di avvio, LED RGB (GPIO 27), LED di alimentazione

ULTERIORI INFORMAZIONI

Peso	10 g
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)	53,6 x 25,3 x 4,8 mm
Codice articolo	SBC-ESP32-C5
Contenuto della fornitura	Modulo ESP32-C5, 2 connettori a 15 pin
Codice tariffario doganale	8473302000
EAN	4250236830582

