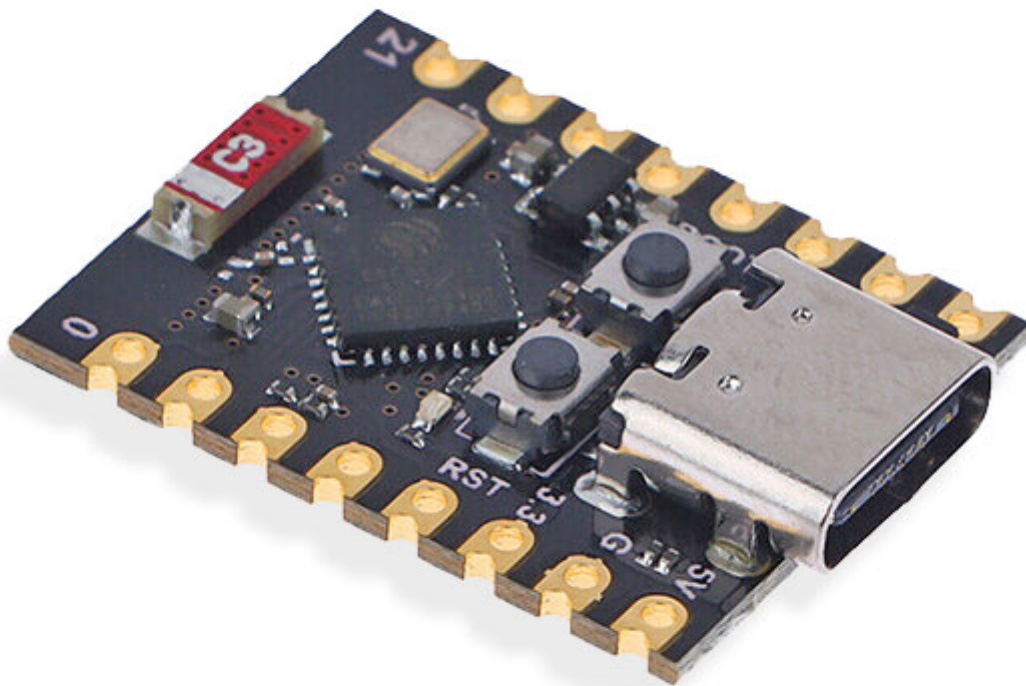


Mini modulo ESP32-C3

Prezzo: 7.79 €

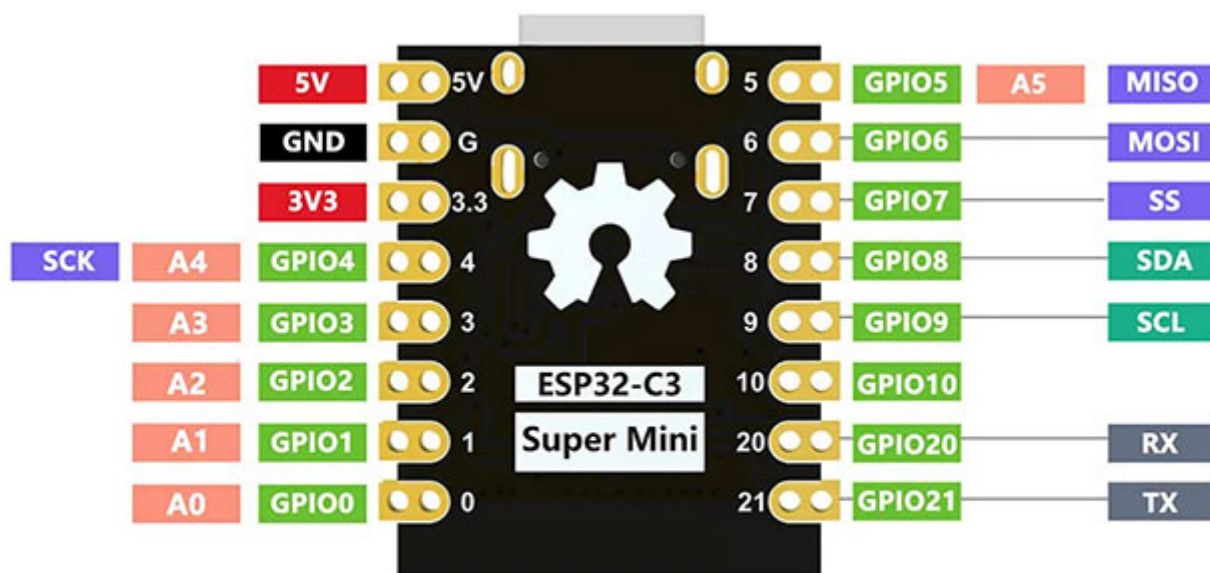
Tasse: 1.71 €

Prezzo totale (con tasse): 9.50 €



Questa scheda di sviluppo **ESP32-C3 SuperMini** è una soluzione completa e compatta per progetti IoT e embedded, che unisce potenza e versatilità in un unico dispositivo. Dotata di connettività wireless integrata, questa scheda facilita le comunicazioni e le connessioni senza fili grazie ai moduli WiFi e Bluetooth incorporati. Uno dei punti di forza di questa piccola scheda **ESP32-C3** è il suo basso consumo energetico, garantito da un'efficiente gestione dell'alimentazione. Questo la rende ideale per applicazioni che richiedono un funzionamento continuo su batteria. Il cuore della scheda **ESP32-C3** è il processore dual-core, che consente di gestire più attività contemporaneamente, migliorando le prestazioni complessive del sistema e la sua reattività. Questa caratteristica è particolarmente preziosa per applicazioni che richiedono elaborazioni complesse o multitasking. Le interfacce e le periferiche versatili offerte dalla scheda **ESP32-C3 SuperMini**, tra cui pin GPIO, SPI, I2C e UART, permettono una facile connessione a una vasta gamma di sensori, display e dispositivi esterni. Questa flessibilità offre ampie possibilità di espansione e integrazione nei progetti. Infine, la scheda supporta vari ambienti di sviluppo, come l'IDE **Arduino** e **MicroPython**, garantendo un processo di sviluppo intuitivo e user-friendly. In sintesi, l'**ESP32-C3 SuperMini** è una soluzione completa e potente per progetti IoT e embedded, che offre connettività wireless, efficienza energetica, prestazioni elevate e facilità di sviluppo.

PINOUT



Caratteristiche principali

- **Connettività wireless integrata:** la scheda è dotata di moduli WiFi e Bluetooth integrati, che consentono comunicazioni e connessioni wireless senza l'aggiunta di componenti esterni. Questa funzionalità semplifica lo sviluppo di dispositivi IoT e altri progetti che richiedono comunicazioni senza fili.
- **Basso consumo energetico:** grazie alla tecnologia avanzata di gestione dell'alimentazione, il chip **ESP32-C3** funziona in modalità a basso consumo energetico, estendendo la durata della batteria. Questo rende la scheda adatta per applicazioni che richiedono un funzionamento prolungato su batteria.
- **Processore dual-core:** dotato di un processore dual-core, il chip **ESP32-C3** può gestire più attività contemporaneamente, migliorando le prestazioni complessive del sistema e la velocità di risposta. Questo è particolarmente utile per applicazioni che richiedono elaborazioni complesse o multitasking.
- **Interfacce e periferiche versatili:** la scheda offre una vasta gamma di interfacce, tra cui pin GPIO, SPI, I2C, UART, che consentono una facile connessione a una varietà di sensori, display e dispositivi esterni. Ciò offre una grande flessibilità nello sviluppo di progetti e permette di integrare facilmente componenti aggiuntivi.
- **Ambiente di sviluppo user-friendly:** la scheda supporta **l'IDE Arduino** e anche **MicroPython**, insieme ad altri ambienti di sviluppo. Questo rende il processo di sviluppo semplice e intuitivo, consentendo agli sviluppatori di utilizzare gli strumenti con cui sono più familiari per creare le proprie applicazioni.

Specifiche tecniche

- **Microcontrollore:** ESP32-C3
- **Tensione di ingresso:** 3,3-6V sul pin 5V
- **Velocità del clock:** fino a 160 MHz
- **Memoria Flash:** 4 MB
- **Memoria RAM:** 400KB di SRAM, 384KB di ROM
- **Connettività wireless:** - WiFi 802.11 b/g/n - Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0
- **GPIO (pin di Input/Output):** vari pin GPIO disponibili per connessioni e interfacce esterne
- **Interfacce:** - SPI (Serial Peripheral Interface) - I2C (Inter-Integrated Circuit) - UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter)
- **Supporto per batterie esterne o alimentazione tramite USB**
- **Consumo energetico estremamente basso:** Il consumo in modalità deep sleep è di circa 43 μ A.
- **Dimensioni:** 18mm x 22,52mm

Applicazioni

Con il basso consumo energetico, l'ESP32-C3 è una scelta ideale per dispositivi IoT nelle seguenti applicazioni:

- Smart Home
- Automazione industriale
- Assistenza sanitaria
- Elettronica di consumo
- Dispositivi POS (Point of Sale)
- Robot di servizio
- Dispositivi audio
- Hub di sensori IoT generici a basso consumo energetico
- Registratori dati IoT generici a basso consumo energetico

